EPSONロボットに関するお問合せ・資料請求は下記まで

お問い合わせ先 FA機器営業課
TEL 03-5321-4161
電話番号のかけ間違いが増えておりますので、番号をよくお確かめの上おかけください。

ホームページ http://www.epson.jp/prod/robots/

 安全に関するご注意

ご使用の際は、取扱説明書をよくお読みのうえ正しくお使いください。

- このカタログに記載及び外観は、性能向上のため予告なく変更する場合がありますがご了承ください。
- Microsoft,Windows,Windowsロゴは米国マイクロソフト・コーポレーションの登録商標です。その他の社名、ブランド名、および製品名は、各社の商標または登録商標です。
- CC-Link:CC-Link協会の登録商標です。
- EtherNet/IP:EtherNet/IPはControlNetInternational,Ltdの商標であり、ODVAのライセンスを受けて使用しています。
- VisualBasic,VisualCは、Microsoftの登録商標です。
- LabVIEW:LabVIEWは、,National Instrumentsの登録商標です。

EPSON エプソン販売株式会社 〒160-8324 東京都新宿区西新宿6-24-1 西新宿三井ビル24階 セイコーエプソン株式会社 〒392-8502 長野県諏訪市大和3-3-5

エプソンのホームページ http://www.epson.jp

●各種製品情報、各種ドライバー類の提供、サポート案内等のさまざまな情報を満載したエプソンのホームページです。
●**ショールーム** 製品をご覧になりたい場合などは、上記FA機器営業課までお問合せください。

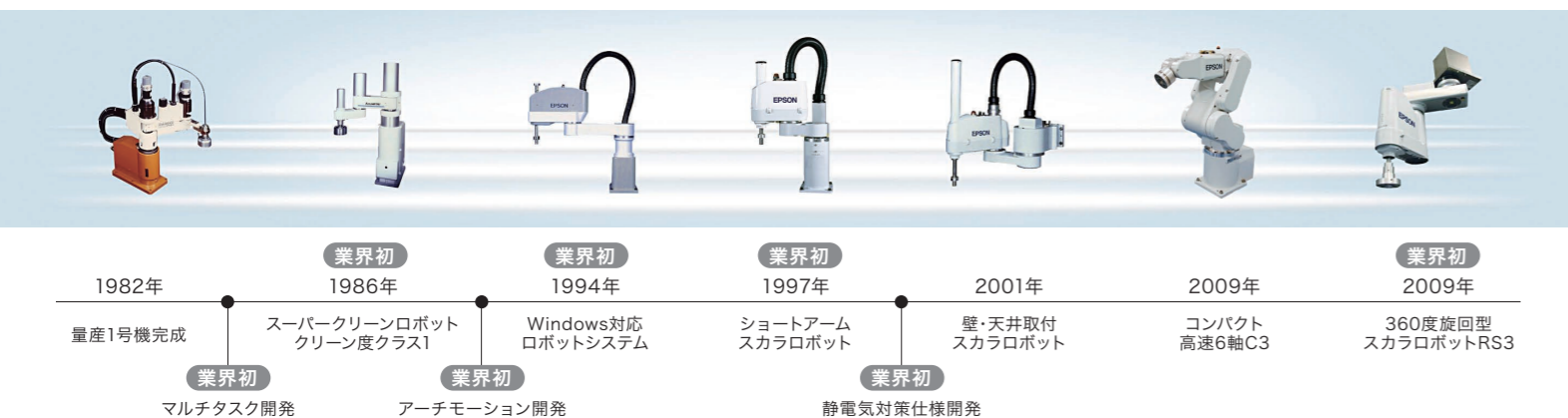
●お求め、ご相談は信用とサービスの行き届いた当社へ。

カタログコード：CLRBTSG1 A（2012年4月2日現在）

Epson Robot

■スカラロボット ｜ ■6軸ロボット ｜ ■ロボットコントローラー ｜ ■オプション

スマートに動き、スマートに止まる。それがエプソンの真骨頂。

Smart

先進性と信頼性で産業用ロボット業界をリードし続けてきました。

エプソンの産業用ロボットは、「小さな部品を高精度・高効率で組み立てる」技術の開発からスタートし、抜群の先進性と信頼性で30年以上の長きにわたり常に業界をリードしてきました。この間に培われた数々のノウハウは確実に受け継がれ、現在では"スマートに動き、スマートに止まるエプソンならではのスマートモーションコントロールテクノロジーへと進化を遂げています。今後、産業用ロボットに求められるニーズはますます多様化し、これまでにない、さまざまな側面での技術革新が求められるに違いありません。私たちエプソンは、こうした激動する時代の要請に常に高いレベルで応えながら、産業用ロボットをこれからも進化させ続けてまいります。

スカラロボット

エプソンのスカラロボットは幅広いアーム長、最大可搬重量の組み合わせから選べる製品体系。お客様の用途に合わせた最適なロボットをお選び頂くことができます。

- 高精度な組立がしたい
- 高速なハンドリング性能が欲しい
- 人手作業の自動化

トップクラスの高速・高精度：Gシリーズ

■業界トップクラス*の高速・高精度・低残留振動はそのままに、さらにお客様が装置を製作しやすい仕様・機能を強化しました。多品種生産に適した装置や、防水・防塵仕様の装置なども製作可能です。 *2012年4月現在

スカラロボットの概念を変えた：RSシリーズ

■省スペースと高生産性を両立したいというお客様のニーズに応えて天吊構造＆旋回アームを採用。設置面積の大幅カットと広い動作範囲を実現しました。高い生産性を維持したまま装置の小型化が容易です。

抜群のコストパフォーマンスと信頼の基本性能：LSシリーズ

■シンプルな組立、搬送工程などに適しています。基本性能重視で設置面積が小さいため直交ロボットからの置き換えも容易です。また、操作性の良い専用コントローラーでロボット動作の設定、管理が簡単に行えます。

6軸ロボット

エプソン独自のスマートモーションコントロールにより、"高速・高精度な位置決め"、"精密な軌跡制御"という基本性能を充実させました。生産現場で求められる高い生産性と安定した品質づくりに貢献します。

- 斜めや潜り込みのある組立、梱包作業などに
- 立体形状のシーリング作業に
- 少ない設置面積で自由にレイアウトしたい

狭いところでも自由に動作。コンパクトな装置が構築できます：Cシリーズ、Sシリーズ

■生産性を決めるロボットの"動きの良さ"にこだわり、複雑な作業をすばやくこなす高速、高精度な位置決めを実現しています。

■塗布作業等に威力を発揮する「高精度軌跡制御」、軌跡制御を高める「高剛性アーム」の採用など、6軸マニピュレーターの自由度を活かす軌跡の高精度化を追求しています。

■大容量負荷の安定したハンドリングを可能にする「INERTIA命令」、高負荷時の精度を保つ「高剛性マニピュレーター設計」、軽量物はより速く、重量物は安定して搬送する「最適加減速調整」など、より幅広い用途に対応するために負荷容量を拡大しました。

スカラロボット						6軸ロボット		ロボットコントローラー	オプション
Gシリーズ				LSシリーズ	RSシリーズ	Cシリーズ	Sシリーズ		
G1	G3	G6	G10/G20	LS3/LS6	RS3/RS4	C3	S5	RC620 RC180 RC90	■コントローラーオプション ■ソフトウェアオプション ■マニピュレーターオプション ■オプション早見表
03 台	03 台 壁 天	03 D P 台 壁 天	03 D P 台 壁 天	04 台	03 天	03 台 壁 天	04 P 台 壁 天		
4軸1Kg/3軸1.5Kg	最大3Kg	最大6Kg	最大10/20Kg	最大3/6Kg	最大3/4Kg	最大3Kg	最大5Kg		
P5-6	P7-10	P11-14	P15-18	P19-22	P23-26	P27-28	P29-30	P31-32	P33-38

03 クリーンタイプ ISO 03（クラス10相当）ESD仕様

04 クリーンタイプ ISO 04（クラス100相当）

D プロテクションタイプ IP54

P プロテクションタイプ IP65

台 架台取付

壁 壁取付

天 天井取付

壁 天 マルチレイアウト取付

Gシリーズスカラロボット

G1

高剛性ボディで小型部品の精密組立・押し込みに最適な性能をコンパクトに実現

- 本体重量8kgとGシリーズ最軽量ボディ
- 選べるロボットアーム長175、225mm
- 重量のあるハンドに最適な「3軸仕様」もご用意

■G1製品特性

アーム長		175 mm	225 mm
可搬重量		定格 0.5 kg / 最大4軸 1 kg・3軸 1.5 kg	
標準サイクルタイム		0.29 sec	0.30 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.005 mm	±0.008 mm
	(第4関節)	±0.01°	

■仕様表

		4軸仕様		3軸仕様	
		G1-171*	G1-221*	G1-171*Z	G1-221*Z
取付方法		架台取付		架台取付	
アーム長	第1+第2関節	175 mm	225 mm	175 mm	225 mm
最大動作速度	第1+第2関節	2630 mm/s	3000 mm/s	2630 mm/s	3000 mm/s
	第3関節	1200 mm/s		1200 mm/s	
	第4関節	3000 deg/s		-	
本体重量(ケーブルの重量含まず)		8 kg		8 kg	
繰り返し精度	第1+第2関節	±0.005 mm	±0.008 mm	±0.005 mm	±0.008 mm
	第3関節	±0.01 mm		±0.01 mm	
	第4関節	±0.01 deg		-	
最大動作範囲	第1関節	±125 deg		±125 deg	
	第2関節 (クリーン仕様)	±140 deg (±140 deg)	±152 deg (±149 deg)	±135 deg (±123 deg)	±135 deg (±132 deg)
	第3関節 (クリーン仕様)	100 mm (80 mm)		100 mm (80 mm)	
	第4関節	±360 deg		-	
可搬重量	定格	0.5 kg		0.5 kg	
	最大	1 kg		1.5 kg	
標準サイクルタイム*1		0.29 sec	0.30 sec	0.29 sec	0.30 sec
第4関節許容慣性モーメント*2	定格	0.0003 kg・m2		-	
	最大	0.004 kg・m2		-	
モーター消費電力	第1関節	50 W(全軸)			
	第2関節				
	第3関節				
	第4関節				
第3関節押し込み力		50 N			
原点復帰		原点復帰レス			
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	24Pin (D-Sub 9+D-sub 15)			
	ユーザー配管	Φ4mm×1、Φ6mm×2			
環境仕様		標準/クリーン*3+ESD			
適合コントローラー		RC180、RC620			
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999			

*1:粗位置決めアーチモーション(水平100 mm 垂直25 mm 往復)において、0.5kg搬送時の最速となる動作ポイント・動作関連設定における動作時間です。

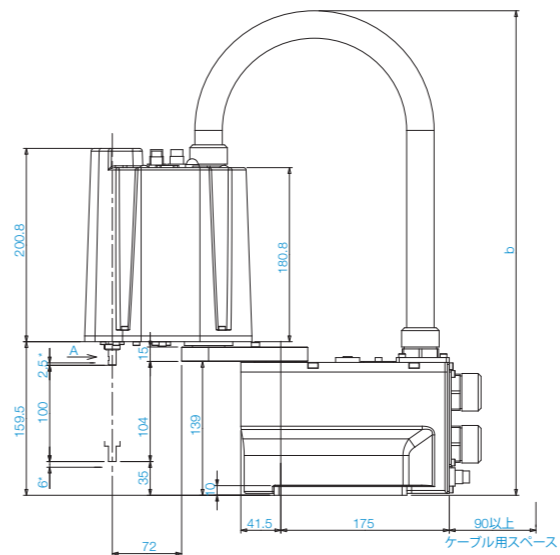
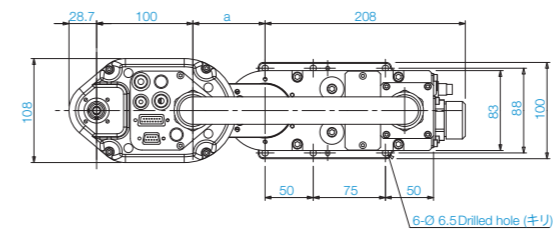
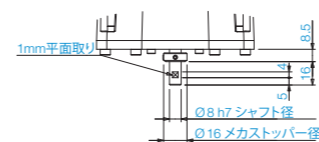
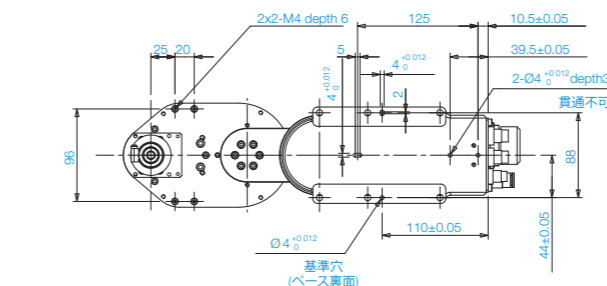
*2:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。

*3:クリーン度 : クラス ISO 3 (ISO14644-1)(従来表記 クリーンクラス10 相当 動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm3:1cft内に 粒径0.1 μm以上の発塵数=10個以下)

Smart

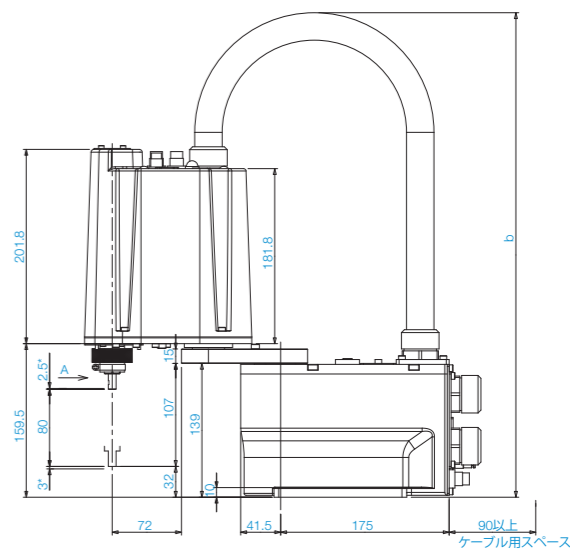
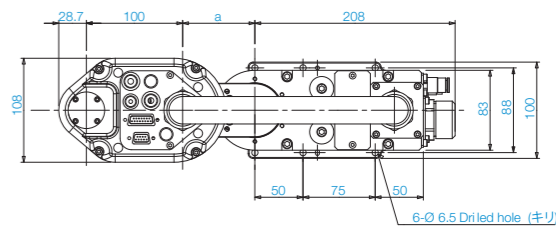
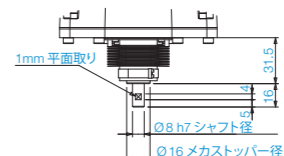
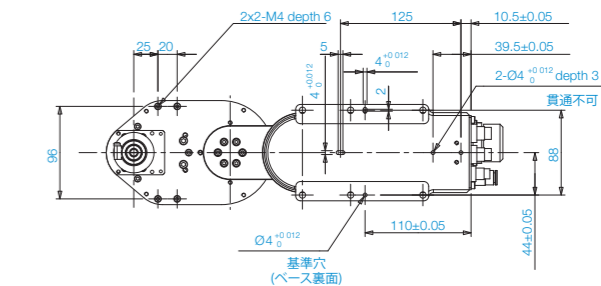
■架台取付外形図

［単位：mm］

標準タイプ

＊メカストッパーまでの位置

A視詳細（第3,4関節原点姿勢）

	G1_171S	G1_221S
a	75	125
b	Max.515	Max.545

クリーンタイプ

＊メカストッパーまでの位置

A視詳細（第3,4関節原点姿勢）

	G1_171CS	G1_221CS
a	75	125
b	Max.515	Max.545

■架台取付動作範囲

型式名	4軸仕様				3軸仕様			
	G1-171S	G1-171C	G1-221S	G1-221C	G1-171SZ	G1-171CZ	G1-221SZ	G1-221CZ
g 第1アーム長(mm)	75		125		75		125	
h-g 第2アーム長(mm)	100		100		100		100	
f 動作エリア	64 3		59.6	64.8	70.9	86.4	89.2	94.4
a 第1関節動作角度(°)	125		125		125			
c 第2関節動作角度(°)	140		152	149	135	123	135	132
e メカストッパーエリア	60.4	62.6	52.8	56.2	69.2	82.5	82.2	
b 第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3		3		3			
d 第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3		4	5	1.3	3	4	7

Gシリーズスカラロボット

G3

コンパクトボディにワンランク上の技術で 高速性と低振動の両立を実現

- 可搬重量最大3kgと小型重量物に対応
- 動作範囲を拡げるカービングアーム採用
- 小さいロボットで大きな動作範囲

■G3製品特性

アーム長		250 mm	300 mm	350 mm
可搬重量		定格 1 kg / 最大 3 kg		
標準サイクルタイム		0.41 sec	0.43 sec	0.41 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.008 mm	±0.01 mm	
	(第4関節)	±0.005°		
アーム形状		ストレート カービング(右)/カービング(左) ストレートアーム　カービングアーム		

■仕様表

			G3-251*	G3-301**-*		G3-351**-*	
取付方法			架台取付	架台取付	マルチレイアウト*1	架台取付	マルチレイアウト
アーム長		第1+第2関節	250 mm	300 mm		350 mm	
最大動作速度		第1+第2関節	3550 mm/s	3950 mm/s		4350 mm/s	
		第3関節	1100 mm/s				
		第4関節	3000 deg/s				
本体重量(ケーブルの重量含まず)			14 kg				
繰り返し精度		第1+第2関節	±0.008 mm	±0.01 mm		±0.01 mm	
		第3関節	±0.01 mm				
		第4関節	±0.005 deg				
最大動作範囲	ストレート	第1関節	±140 deg	±140 deg	±115 deg	±140 deg	±120 deg
		第2関節 (クリーン仕様)	±141 deg (±137 deg)	±142 deg (±141 deg)	±135 deg (±135 deg)	±142deg (±142deg)	
	カービング	第1関節　右手	—	-125～150 deg	—	-110～165 deg	-105～130 deg
		左手	—	-150～125 deg	—	-165～110 deg	-130～105 deg
		第2関節　右手 (クリーン仕様)	—	-135～150 deg (-135～145 deg)	—	-120～165 deg (-120～160 deg)	-120～160 deg (-120～150 deg)
		左手 (クリーン仕様)	—	-150～135 deg (-145～135 deg)	—	-165～120 deg (-160～120 deg)	-160～120 deg (-150～120 deg)
	共通	第3関節 (クリーン仕様)	150 mm (120 mm)				
		第4関節	±360 deg				
可搬重量		定格	1 kg				
		最大	3 kg				
標準サイクルタイム*2			0.41 sec	0.43 sec		0.41 sec	
第4関節許容慣性モーメント*3		定格	0.005 kg·m2				
		最大	0.05 kg·m2				
モーター消費電力		第1関節	200 W				
		第2関節	150 W				
		第3関節	150 W				
		第4関節	150 W				
第3関節押し込み力			150 N				
原点復帰			原点復帰レス				
ユーザー配線/配管		ユーザー配線	15Pin　D-Sub				
		ユーザー配管	Φ4mm×1、Φ6mm×2				
環境仕様			標準/クリーン*4+ESD				
適合コントローラー			RC180、RC620				
安全規格			CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999				

*1:「壁掛け」または、「天吊り」のどちらの方法でも取付可能な機種。

*2:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm　垂直25 mm　往復)において、2kg搬送時の最速となる動作ポイント 動作関連設定における動作時間です。

*3:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。

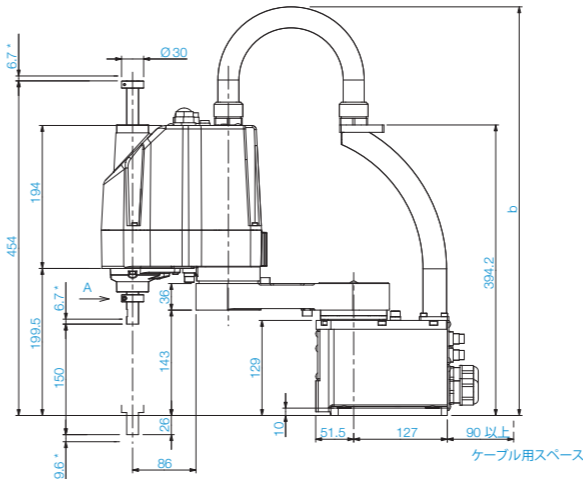
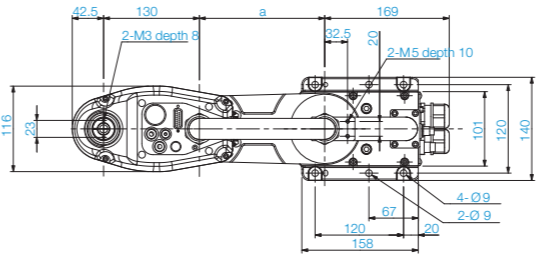
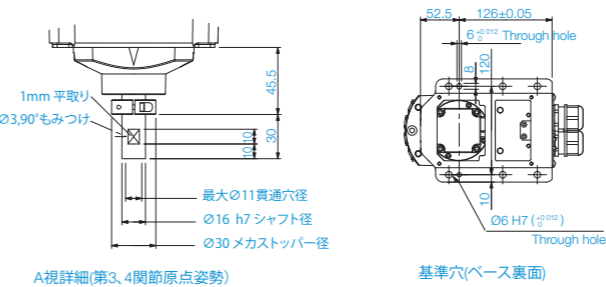
*4:クリーン度：クラス ISO 3 (ISO14644-1) 従来表記 クリーンクラス10 相当 動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm3:1cft内に 粒径0.1 μm以上の発塵数=10個以下)

Smart

■架台取付外形図

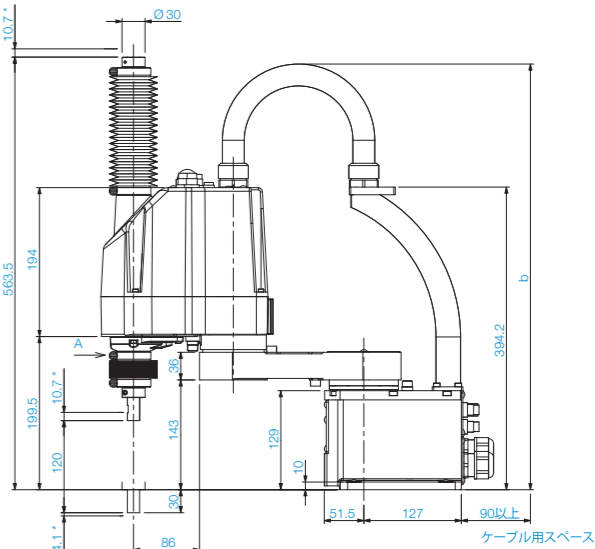
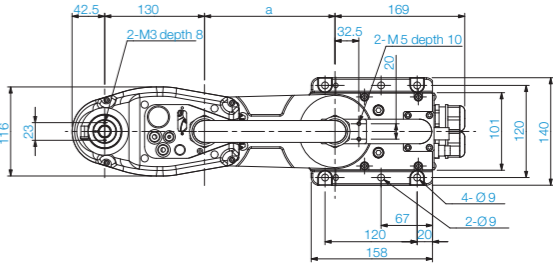
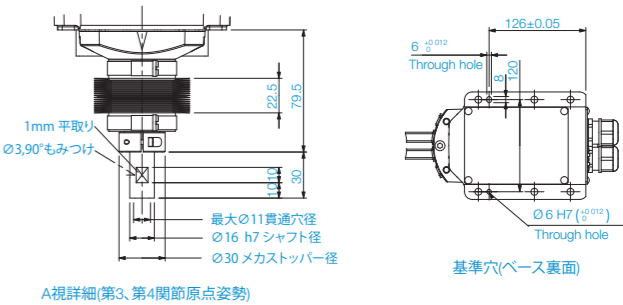
[単位：mm]

標準タイプ

*はメカストッパー位置です

A視詳細(第3、第4関節原点姿勢)

基準穴(ベース裏面)

	G3_251S	G3_301S	G3_351S
a	120	170	220
b	Max.545	Max.575	Max.595

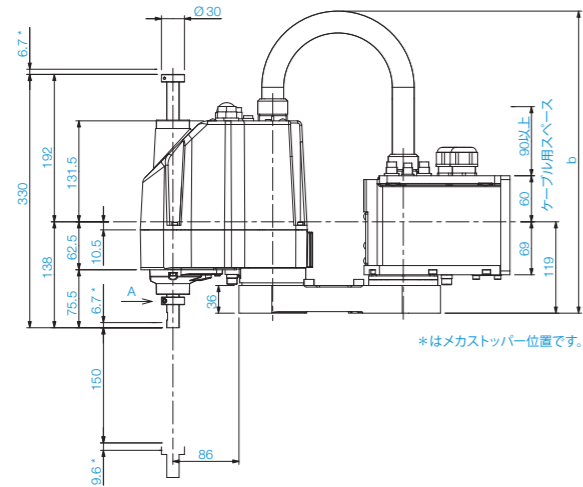
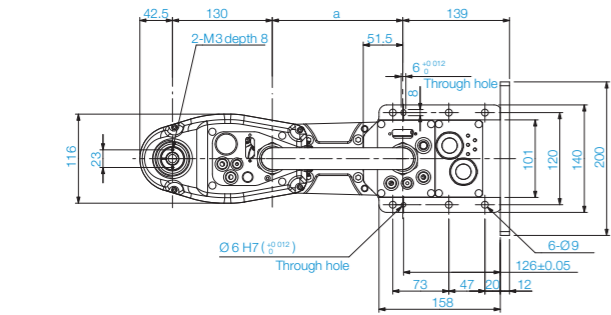
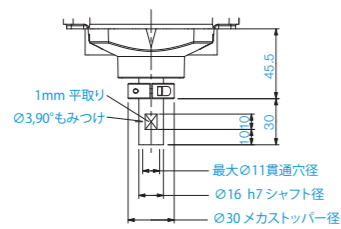
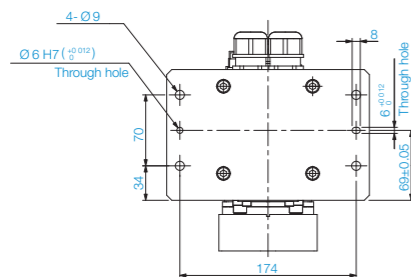
クリーンタイプ

*はメカストッパー位置です

A視詳細(第3、第4関節原点姿勢)

基準穴(ベース裏面)

	G3_251C	G3_301C	G3_351C
a	120	170	220
b	Max.545	Max.575	Max.595

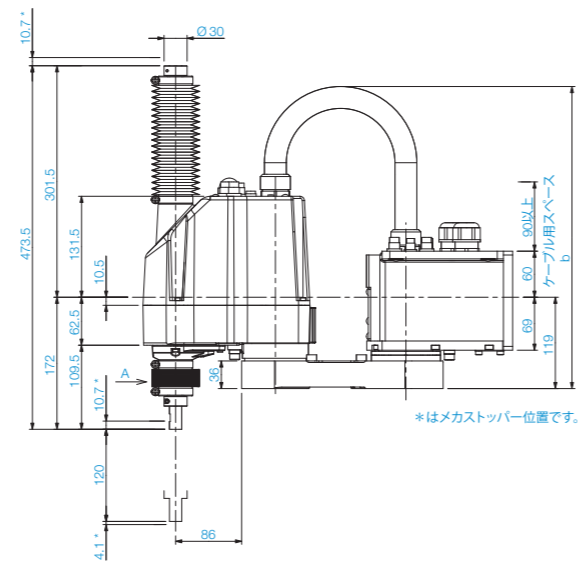
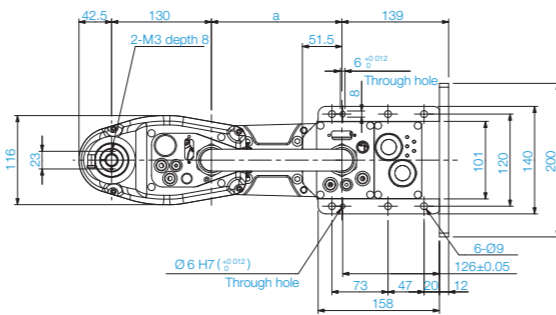
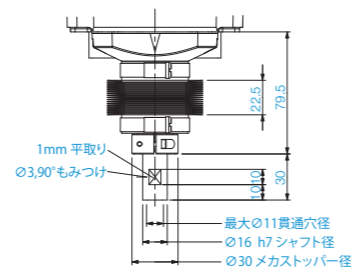
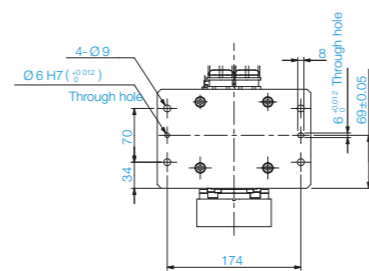
■マルチレイアウト取付外形図

［単位：mm］

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

基準穴（ベース裏面）

	G3 301SM	G3 351SM
a	170	220
b	Max.410	Max.450

クリーンタイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

基準穴（ベース裏面）

	G3 301CM	G3 351CM
a	170	220
b	Max.410	Max.450

■架台取付動作範囲

［単位：mm］

ストレート

型式名	ストレート					
	G3-251S	G3-251C	G3-301S	G3-301C	G3-351S	G3-351C
g　第1アーム長(mm)	120		170		220	
h-g 第2アーム長(mm)	130		130		130	
f　動作エリア	84	92	104.8	107.1	142.3	146.6
a　第1関節動作角度(°)	140					
c　第2関節動作角度(°)	141	137	142	141	142	
e　メカストッパーエリア	79.3		96.2		134.2	
b　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	2					
d　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	2.3	6.3	3.8	4.8	3.8	

左カービング アーム

型式名	左カービングアーム			
	G3-301S-L	G3-301C-L	G3-351S-L	G3-351C-L
n　第1アーム長(mm)	170		220	
p-n 第2アーム長(mm)	130		130	
mj　動作エリア	120.7, 86.8		191.6, 100.3	191.6, 107.5
a,c　第1関節動作角度(°)	150, 125		165, 110	
e,g　第2関節動作角度(°)	150, 135	145, 135	165, 120	160, 120
h,k　メカストッパーエリア	79.5, 113.2		97.0, 183.0	97.0, 184.2
b,d　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3, 6		5, 4	
f,z　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.3, -	8.3, 3.8	2.8, 3.8	7.8, 3.8

右カービング アーム

型式名	右カービングアーム			
	G3-301S-R	G3-301C-R	G3-351S-R	G3-351C-R
n　第1アーム長(mm)	170		220	
p-n 第2アーム長(mm)	130		130	
mj　動作エリア	120.7, 86.8		191.6, 100.3	191.6, 107.5
a,c　第1関節動作角度(°)	125, 150		110,　165	
e,g　第2関節動作角度(°)	135,　150	135,　145	120,　165	120,　160
h,k　メカストッパーエリア	79.5, 113.2		97.0, 183.0	97.0, 184.2
b,d　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	6, 3		4, 5	
f,z　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.3, -	3.3, 8.3	3.8,　2.8	3.8,　7.8

■マルチレイアウト取付動作範囲

［単位：mm］

ストレート

型式名	ストレート	
	G3-301SM/CM	G3-351SM/CM
g　第1アーム長(mm)	170	220
h-g 第2アーム長(mm)	130	130
f　動作エリア	120.7	142.3
a　第1関節動作角度(°)	115	120
c　第2関節動作角度(°)	135	142
e　メカストッパーエリア	112	134.2
b　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	4	
d　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.8	

左カービング アーム

型式名	左カービングアーム	
	G3-351SM-L	G3-351CM-L
n　第1アーム長(mm)	220	
p-n 第2アーム長(mm)	130	
mj　動作エリア	191.9, 107.5	191.9, 125.6
a,c　第1関節動作角度(°)	130, 105	
e,g　第2関節動作角度(°)	160, 120	150, 120
h,k　メカストッパーエリア	103.3, 183.0	
b,d　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.3, 5	2, 5
f,z　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	2.8, 3.8	12.8, 3.8

右カービング アーム

型式名	右カービングアーム	
	G3-351SM-R	G3-351CM-R
n　第1アーム長(mm)	220	
p-n 第2アーム長(mm)	130	
mj　動作エリア	191.9, 107.5	191.9, 125.6
a,c　第1関節動作角度(°)	105, 130	
e,g　第2関節動作角度(°)	120, 160	120, 150
h,k　メカストッパーエリア	103.3, 183.0	
b,d　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	5, 3.3	5, 2
f,z　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.8, 2.8	3.8, 12.8

Gシリーズスカラロボット

G6

高速・高精度な小型部品の組立てに威力を発揮

- 可搬重量最大6kg
- 選べるロボットアーム長 450、550、650mm

■G6製品特性

アーム長		450 mm	550 mm	650 mm
可搬重量		定格 3 kg / 最大 6 kg		
標準サイクルタイム		0.35 sec	0.36 sec	0.39 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.015 mm		
	(第4関節)	±0.005°		

■仕様表

		G6-45**			G6-55***			G6-65***		
取付方法		架台取付	天井取付	壁取付	架台取付	天井取付	壁取付	架台取付	天井取付	壁取付
アーム長	第1+第2関節	450 mm			550 mm			650 mm		
最大動作速度	第1+第2関節	6440 mm/s			7170 mm/s			7900 mm/s		
	第3関節	G6-**1**=1100 mm/s /G6-**3**=2350 mm/s								
	第4関節	2400 deg/s								
本体重量(ケーブルの重量含まず)		27 kg		29 kg	27 kg		29 kg	28 kg		29.5 kg
繰り返し精度	第1+第2関節	±0.015 mm								
	第3関節	±0.01 mm								
	第4関節	±0.005 deg								
最大動作範囲	第1関節	±152 deg	±120 deg	±105 deg	±152 deg		±135 deg	±152 deg		±148 deg
	第2関節	Z:0~-270 mm ±147.5 deg Z:-270~-330 mm ±145 deg	±130 deg		±147.5 deg					
	第3関節	G6-**1**=180 mm / G6-**3**=330 mm 環境仕様が標準仕様のもの(末尾から2桁目がSのもの)								
		G6-**1**=180 mm / G6-**3**=300 mm 環境仕様がクリーン/プロテクション仕様のもの(末尾から2桁目がC・P・Dのもの)								
	第4関節	±360 deg								
可搬重量	定格	3 kg								
	最大	6 kg								
標準サイクルタイム*1		0.35 sec			0.36 sec			0.39 sec		
第4関節許容慣性モーメント*2	定格	0.01 kg・m^2								
	最大	0.12 kg・m^2								
モーター消費電力	第1関節	400 W								
	第2関節	400 W								
	第3関節	200 W								
	第4関節	100 W								
第3関節押し込み力		150 N								
原点復帰		原点復帰レス								
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	15Pin D-Sub、 9Pin D-sub								
	ユーザー配管	Φ4mm×2、Φ6mm×2								
環境仕様		標準/クリーン*3+ESD/プロテクション仕様*4								
適合コントローラー		RC180、RC620								
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999								

*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm 垂直25 mm 往復)において、2kg搬送時の最速となる動作ポイント 動作関連設定における動作時間です。
*2:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。
*3:クリーン度 : クラス ISO 3 (ISO14644-1)(従来表記 クリーンクラス10 相当 動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm^3:1cft内に 粒径0.1 μm以上の発塵数=10個以下)
*4:G6-***D* じゃばらオプション付 IP54 G6-***P* IP65

Smart

■架台取付外形図

[単位:mm]

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

ケーブル用スペース

A視詳細(第3、第4関節原点姿勢)

基準穴(ベース裏面)

	G6-45*S	G6-55*S	G6-65*S
a	200	300	400

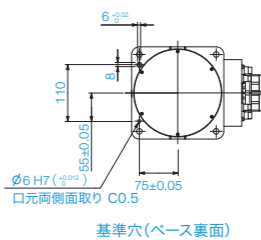
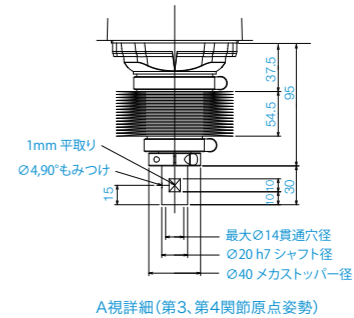
	G6-**1S	G6-**3S
b	180	330
c	119	-31
d	684	834

クリーンタイプ

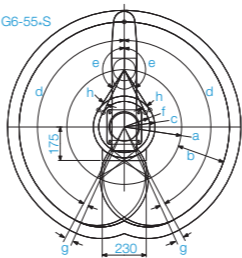
＊はメカストッパー位置です。

ケーブル用スペース

A視詳細(第3、第4関節原点姿勢)

基準穴(ベース裏面)

	G6-45*C	G6-55*C	G6-65*C
a	200	300	400

	G6-**1C	G6-**3C
b	150	330
c	116	-34
d	792	942

■架台取付動作範囲

型式名	架台取付					
	G6-45*S/D		G6-45*C/P/Dじゃばら		G6-55**	G6-65*
a 第1アーム長(mm)	200				300	400
b 第2アーム長(mm)	250					
c 動作エリア	Z:0～-270	134.8	Z:0～-240	134.8	161.2	232
	Z:-270～-330	143.5	Z:-240～-300	153.9		
d 第1関節動作角度(°)	152					
e 第2関節動作角度(°)	Z:0～-270	147.5	Z:0～-240	147.5	147.5	
	Z:-270～-330	145	Z:-240～-300	142		
f メカストッパーエリア	124.4				133.8	207.5
g 第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.5					
h 第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	Z:0～-270	3	Z:0～-240	3	6.3	
	Z:-270～-330	5.5	Z:-240～-300	8.5		

■天井取付外形図

［単位：mm］

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

B視

	G6-45*SR	G6-55*SR	G6-65*SR
a	200	300	400

	G6-**1SR	G6-**3SR
b	180	330
c	-9	141
d	385	535

クリーンタイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

B視

	G6-45*CR	G6-55*CR	G6-65*CR
a	200	300	400

	G6-**1CR	G6-**3CR
b	150	300
c	99	249
d	526	676

■天井取付動作範囲

型式名	天井取付			
	G6-45**R	G6-55*SR/DR	G6-55*CR/PR/DRじゃばら	G6-65**R
a　第1アーム長(mm)	200	300		400
b　第2アーム長(mm)	250			
c　動作エリア	195.5	161.2	172.1	232
d　第1関節動作角度(°)	120	152		
e　第2関節動作角度(°)	130	147.5	145	147.5
f　メカストッパーエリア	182.4	146.8		207.5
g　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	5.5	3.5		
h　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.8	3.3	5.8	6.3

■壁取付外形図

［単位：mm］

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

基準穴（ベース裏面）

	G6-45*SW	G6-55*SW	G6-65*SW
a	200	300	400

	G6-**1SW	G6-**3SW
b	180	330
c	-9	141
d	385	535

クリーンタイプ

＊はメカストッパー位置です。

基準穴（ベース裏面）

	G6-45*CW	G6-55*CW	G6-65*CW
a	200	300	400

	G6-**1CW	G6-**3CW
b	150	300
c	99	249
d	526	676

■壁取付動作範囲

型式名	壁取付			
	G6-45**W	G6-55*SW/DW	G6-55*CW/PW/DWじゃばら	G6-65**W
a　第1アーム長(mm)	200	300		400
b　第2アーム長(mm)	250			
c　動作エリア	195.5	161.2	172.1	232
d　第1関節動作角度(°)	105	135		148
e　第2関節動作角度(°)	130	147.5	145	147.5
f　メカストッパーエリア	182.4	146.8		207.5
g　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.5			7.5
h　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.8	3.3	5.8	6.3

G10/G20

G10

マルチハンドによる高速な組み立てや整列作業に最適

■ 可搬重量最大10kgと比較的中程度の重量物向き

G20

重量物の搬送やバッチでの整列箱詰め作業を高精度で高効率化

■ 最大可搬重量20kgで重量物にも対応

■G10/20製品特性

アーム長		650 mm	850 mm	1000 mm
可搬重量	G10	定格 5 kg / 最大 10 kg		
	G20	定格 10 kg / 最大 20 kg		
標準サイクルタイム		0.34 sec	0.37 sec	0.42 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.025 mm		
	(第4関節)	±0.005°		

■仕様表

		G10-65**			G10/20-85***			G20-A0***		
取付方法		架台取付	天井取付	壁取付	架台取付	天井取付	壁取付	架台取付	天井取付	壁取付
アーム長	第1+第2関節	650 mm			850 mm			1000 mm		
最大動作速度	第1+第2関節	8800 mm/s			11000 mm/s			11500 mm/s		
	第3関節	G10/20-**1**=1100 mm/s /G10/20-**4**=2350 mm/s								
	第4関節	2400 deg/s			G10=2400 deg/s / G20=1700 deg/s			1700 deg/s		
本体重量(ケーブルの重量含まず)		46 kg		51 kg	48 kg		53 kg	50 kg		55 kg
繰り返し精度	第1+第2関節	±0.025 mm								
	第3関節	±0.01 mm								
	第4関節	±0.005 deg								
最大動作範囲	第1関節	±152 deg	±107 deg		±152 deg		±107 deg	±152 deg		±107 deg
	第2関節	±152.5 deg	±130 deg		±152.5 deg(±122.5 deg)* *:じゃばらつき Z:-360〜-390 G10/20**1** / G10/20**4**=±151 deg(122.5 deg)* 環境仕様がクリーン/プロテクション仕様のもの(末尾から2桁目がC･P･Dのもの)					
	第3関節	G10/20-**1**=180 mm / G10/20-**4**=420 mm 環境仕様が標準仕様のもの(末尾から2桁目がSのもの)								
		G10/20-**1**=150 mm / G10/20-**4**=390 mm 環境仕様がクリーン/プロテクション仕様のもの(末尾から2桁目がC･P･Dのもの)								
	第4関節	±360 deg								
可搬重量	定格	5 kg			G10=5 kg /G20=10kg			10 kg		
	最大	10 kg			G10=10 kg /G20=20kg			20 kg		
標準サイクルタイム*1		0.34 sec			0.37 sec			0.42 sec		
第4関節許容慣性モーメント*2	定格	0.02 kg･m2			G10=0.02 kg･m2 /G20=0.05 kg･m2			0.05 kg･m2		
	最大	0.25 kg･m2			G10=0.25 kg･m2 /G20=0.45 kg･m2			0.45 kg･m2		
モーター消費電力	第1関節	750 W								
	第2関節	600 W								
	第3関節	400 W								
	第4関節	150 W								
第3関節押し込み力		250 N								
原点復帰		原点復帰レス								
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	15Pin D-Sub、9Pin D-Sub								
	ユーザー配管	Φ4mm×2、Φ6mm×2								
環境仕様		標準/クリーン*3+ESD/プロテクション仕様*4								
適合コントローラー		RC180、RC620								
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999								

*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm 垂直25 mm 往復)において、2kg搬送時の最速となる動作ポイント 動作関連設定における動作時間です。
*2:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。
*3:クリーン度：クラス ISO 3 (ISO14644-1)(従来表記 クリーンクラス10 相当 動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm³:1cft内に 粒径0.1 μm以上の発塵数=10個以下)
*4:プロテクションタイプ：G10-***D* じゃばらオプション付 IP54／G10-***P* IP65

Smart

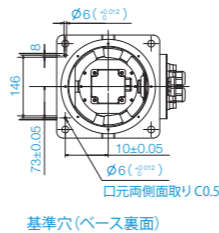
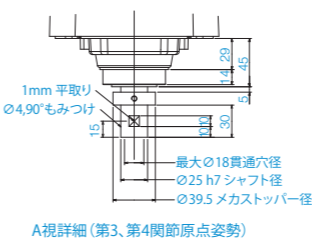
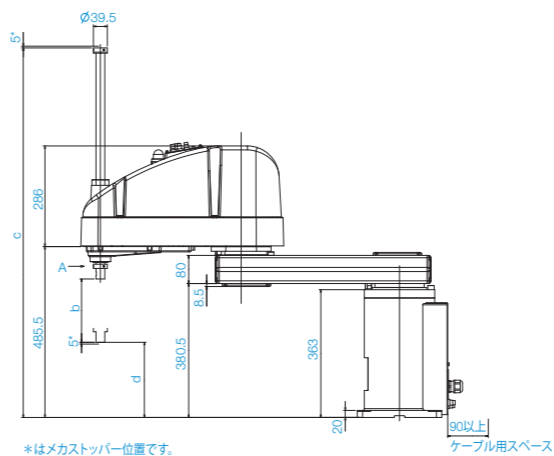
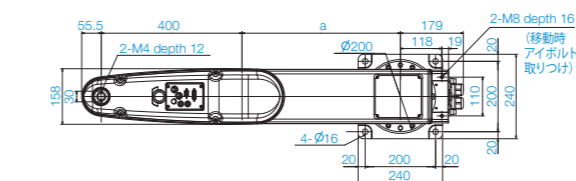
■架台取付外形図

[単位：mm]

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細(第3、第4関節原点姿勢)

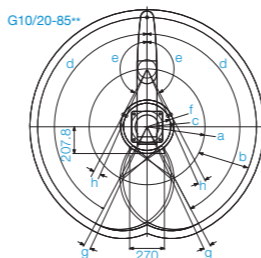
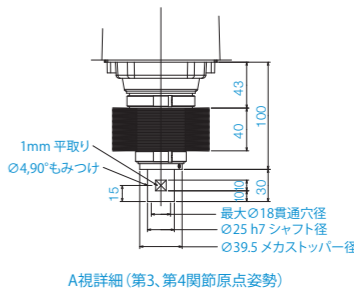
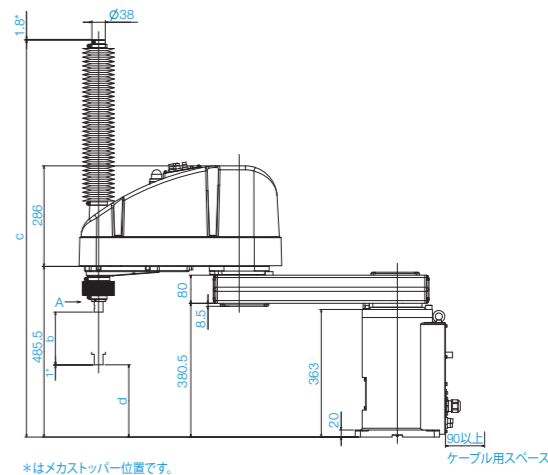
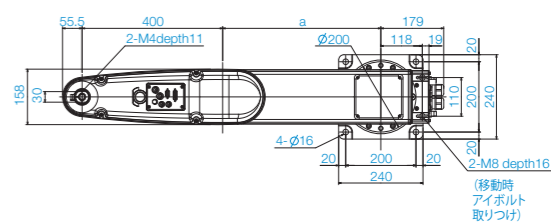
基準穴(ベース裏面)

	G10-65*S	G10/G20-85*S	G20-A0*S
a	250	450	600

	G10/G20-**1S	G10/G20-**4S
b	180	420
c	813.5	1053.5
d	213.5	-26.5

クリーンタイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細(第3、第4関節原点姿勢)

基準穴(ベース裏面)

	G10-65*C	G10/G20-85*C	G20-A0*C
a	250	450	600

	G10/G20-**1C	G10/G20-**4C
b	150	390
c	870.5	1129.5
d	205.5	-34.5

■架台取付動作範囲

型式名	架台取付				
	G10-65**	G10/20-85*			G20-A0
		S/D	C/P/Dじゃばら		
a 第1アーム長(mm)	250	450			600
b 第2アーム長(mm)	400	400			400
c 動作エリア	212.4	207.8	Z:0〜-360	207.8	307
			Z:-360〜-390	218.3	
d 第1関節動作角度(°)	152	152			152
e 第2関節動作角度(°)	152.5	152.5	Z:0〜-360	152.5	152.5
			Z:-360〜-390	151	
f メカストッパーエリア	199.4	183.3			285.4
g 第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3	3			3
h 第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.5	3.5	Z:0〜-360	3.5	3.5
			Z:-360〜-390	5	

■天井取付外形図

[単位：mm]

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

B視

	G10-65*SR	G10/G20-85*SR	G20-A0*SR
a	250	450	600

	G10/G20-**1SR	G10/G20-**4SR
b	180	420
c	-27.5	212.5
d	420	660

クリーンタイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

B視

	G10-65*CR	G10/G20-85*CR	G20-A0*CR
a	250	450	600

	G10/G20-**1CR	G10/G20-**4CR
b	150	390
c	29.5	288.5
d	515	774

■壁取付外形図

[単位：mm]

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

B視

基準穴（ベース裏面）

	G10-65*SW	G10/G20-85*SW	G20-A0*SW
a	250	450	600

	G10/G20-**1SW	G10/G20-**4SW
b	180	420
c	-27.5	212.5
d	420	660

クリーンタイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3、第4関節原点姿勢）

B視

基準穴（ベース裏面）

	G10-65*CW	G10/G20-85*CW	G20-A0*CW
a	250	450	600

	G10/G20-**1CW	G10/G20-**4CW
b	150	390
c	29.5	288.5
d	515	774

■天井取付動作範囲

型式名	天井取付			
	G10-65**R	G10/20-85*		G20-A0**W
		SR/DR	CR/PR/DRじゃばら	
a　第1アーム長(mm)	250	450		600
b　第2アーム長(mm)	400	400		400
c　動作エリア	306.5	207.8	218.3	307
d　第1関節動作角度(°)	107	152		152
e　第2関節動作角度(°)	130	152.5	151	152.5
f　メカストッパーエリア	291.2	183.3		285.4
g　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3	3		3
h　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.5	3.5	5	3.5

■壁取付動作範囲

型式名	壁取付			
	G10-65**W	G10/20-85*		G20-A0**W
		SW/DW	CW/PW/DWじゃばら	
a　第1アーム長(mm)	250	450		600
b　第2アーム長(mm)	400	400		400
c　動作エリア	306.5	207.8	218.3	307
d　第1関節動作角度(°)	107	107		107
e　第2関節動作角度(°)	130	152.5	151	152.5
f　メカストッパーエリア	291.2	183.3		285.4
g　第1関節のメカストッパーまでの角度(°)	3	3		3
h　第2関節のメカストッパーまでの角度(°)	3.5	3.5	5	3.5

LSシリーズスカラロボット

LS3

基本性能を重視したシンプル設計！
簡単手軽に“脱”手作業を実現します

- コンパクトなのに広い動作範囲
- 400mmのアーム長

■LS3製品特性

アーム長		400 mm
可搬重量		定格 1 kg / 最大 3 kg
標準サイクルタイム		0.45 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.01 mm
	(第4関節)	±0.01°

■仕様表

		LS3-401*
取付方法		架台取付
アーム長	第1+第2関節	400 mm
最大動作速度	第1+第2関節	6000 mm/s
	第3関節	1100 mm/s
	第4関節	2600 deg/s
本体重量(ケーブルの重量含まず)		14 kg
繰り返し精度	第1+第2関節	±0.01 mm
	第3関節	±0.01 mm
	第4関節	±0.01 deg
最大動作範囲	第1関節	±132 deg
	第2関節	±141 deg
	第3関節 (クリーン仕様)	150 mm (120 mm)
	第4関節	±360 deg
可搬重量	定格	1 kg
	最大	3 kg
標準サイクルタイム*1		0.45 sec
第4関節許容慣性モーメント*2	定格	0.005 kg·m^2
	最大	0.05 kg·m^2
モーター消費電力	第1関節	200 W
	第2関節	100 W
	第3関節	100 W
	第4関節	100 W
第3関節押し込み力		100 N
原点復帰		原点復帰レス
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	15Pin　D-Sub
	ユーザー配管	Φ4mm×1、Φ6mm×2
環境仕様		標準/クリーン*3
適合コントローラー		RC90
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999

*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm　垂直25 mm　往復)において、2kg搬送時の最速となる動作ポイント 動作関連設定における動作時間です。

*2:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。

*3:クリーン度クラスISO4

Smart

■架台取付外形図

[単位：mm]

標準タイプ

*は、メカストッパー位置

A視詳細

クリーンタイプ

*は、メカストッパー位置

A視詳細

■架台取付動作範囲

スカラロボット
6軸ロボット
ロボットコントローラー
オプション

LSシリーズスカラロボット

LS6

基本性能を重視したシンプル設計！簡単手軽に“脱”手作業を実現します

- 最大可搬重量6kgでマルチハンドによる多品種搬送向き
- 600mm のアーム長

■LS6製品特性

アーム長		600 mm
可搬重量		定格 2 kg / 最大 6 kg
標準サイクルタイム		0.42 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.02 mm
	(第4関節)	±0.01°

■仕様表

		LS6-602*
取付方法		架台取付
アーム長	第1+第2関節	600 mm
最大動作速度	第1+第2関節	6800 mm/s
	第3関節	1100 mm/s
	第4関節	2000 deg/s
本体重量(ケーブルの重量含まず)		17 kg
繰り返し精度	第1+第2関節	±0.02 mm
	第3関節	±0.01 mm
	第4関節	±0.01 deg
最大動作範囲	第1関節	±132 deg
	第2関節	±150 deg
	第3関節 (クリーン仕様)	200 mm (170 mm)
	第4関節	±360 deg
可搬重量	定格	2 kg
	最大	6 kg
標準サイクルタイム*1		0.42 sec
第4関節許容慣性モーメント*2	定格	0.01 kg·m2
	最大	0.12 kg·m2
モーター消費電力	第1関節	200 W
	第2関節	200 W
	第3関節	100 W
	第4関節	100 W
第3関節押し込み力		100 N
原点復帰		原点復帰レス
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	15Pin　D-Sub
	ユーザー配管	Φ4mm×1、Φ6mm×2
環境仕様		標準/クリーン*3
適合コントローラー		RC90
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999

*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm　垂直25 mm　往復)において、2kg搬送時の最速となる動作ポイント　動作関連設定における動作時間です。
*2:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。
*3:クリーン度クラスISO4

Smart

■架台取付外形図

[単位：mm]

標準タイプ

＊は、メカストッパー位置

A視詳細

クリーンタイプ

＊は、メカストッパー位置

A視詳細

■架台取付動作範囲

LS6-602S

LS6-602C

スカラロボット
6軸ロボット
ロボットコントローラー
オプション

RSシリーズスカラロボット

RS3

独自の機構で自由度の高い旋回アームを搭載

- 生産性を維持したまま省スペースを実現
- 天吊構造と旋回アームで全方位へアクセス

■RS3製品特性

アーム長		350 mm
可搬重量		定格 1 kg / 最大 3 kg
標準サイクルタイム		0.34 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.01 mm
	(第4関節)	±0.01°

■仕様表

		RS3-351*
取付方法		天井取付
アーム長	第1+第2関節	350 mm
最大動作速度	第1+第2関節	6237 mm/s
	第3関節	1100 mm/s
	第4関節	2600 deg/s
本体重量(ケーブルの重量含まず)		17 kg
繰り返し精度	第1+第2関節	±0.01 mm
	第3関節	±0.01 mm
	第4関節	±0.01 deg
最大動作範囲	第1関節	±225 deg
	第2関節	±225 deg
	第3関節 (クリーン仕様)	130 mm (100 mm)
	第4関節	±720 deg
可搬重量	定格	1 kg
	最大	3 kg
標準サイクルタイム*1		0.34 sec
第4関節許容慣性モーメント*2	定格	0.005 kg·m²
	最大	0.05 kg·m²
モーター消費電力	第1関節	400 W
	第2関節	200 W
	第3関節	150 W
	第4関節	100 W
第3関節押し込み力		150 N
原点復帰		原点復帰レス
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	15Pin D-Sub
	ユーザー配管	Φ4mm×1、Φ6mm×2
環境仕様		標準/クリーン*3+ESD
適合コントローラー		RC180、RC620
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999

*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm 垂直25 mm 往復)において、1kg搬送時の最速となる動作ポイント 動作関連設定における動作時間です。
*2:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。
*3:クリーン度：クラス ISO 3 (ISO14644-1)(従来表記 クリーンクラス10 相当 動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm³:1cft内に 粒径0.1 μm以上の発塵数=10個以下)

Smart

■天井取付外形図

[単位：mm]

標準タイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3,4関節原点姿勢）　基準穴（ベース上面）

クリーンタイプ

＊はメカストッパー位置です。

A視詳細（第3,4関節原点姿勢）　基準穴（ベース上面）

■天井取付 動作範囲

型式名	RS3-351*
アーム1長(mm)	175
アーム2長(mm)	175
第1関節動作角度(°)	±225
第2関節動作角度(°)	±225

RSシリーズスカラロボット

RS4

独自の機構で自由度の高い旋回アームを搭載

- 生産性を維持したまま省スペースを実現
- 天吊構造とアーム長550mmの旋回アームで全方位へアクセス

■RS4製品特性

アーム長		550 mm
可搬重量		定格 1 kg / 最大 4 kg
標準サイクルタイム		0.39 sec
繰り返し精度	(第1+第2関節)	±0.015 mm
	(第4関節)	±0.01°

■仕様表

		RS4-551*
取付方法		天井取付
アーム長	第1+第2関節	550 mm
最大動作速度	第1+第2関節	7400 mm/s
	第3関節	1100 mm/s
	第4関節	2600 deg/s
本体重量(ケーブルの重量含まず)		19 kg
繰り返し精度	第1+第2関節	±0.015 mm
	第3関節	±0.01 mm
	第4関節	±0.01 deg
最大動作範囲	第1関節	±225 deg
	第2関節	±225 deg
	第3関節（クリーン仕様）	130 mm (100 mm)
	第4関節	±720 deg
可搬重量	定格	1 kg
	最大	4 kg
標準サイクルタイム*1		0.39 sec
第4関節許容慣性モーメント*2	定格	0.005 kg·m2
	最大	0.05 kg·m2
モーター消費電力	第1関節	400 W
	第2関節	400 W
	第3関節	150 W
	第4関節	100 W
第3関節押し込み力		150 N
原点復帰		原点復帰レス
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	15Pin　D-Sub
	ユーザー配管	Φ4mm×1、Φ6mm×2
環境仕様		標準/クリーン*3+ESD
適合コントローラー		RC180、RC620
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999

*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm　垂直25 mm　往復)において、1kg搬送時の最速となる動作ポイント・動作関連設定における動作時間です。
*2:負荷の重心が、第4関節中心位置と一致している場合 重心位置が、第4関節中心位置を離れた場合は、Inertia命令でパラメータを設定してください。
*3:クリーン度：クラス ISO 3 (ISO14644-1)（従来表記 クリーンクラス10 相当 動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm3:1cft内に 粒径0.1 μm以上の発塵数=10個以下）

Smart

■天井取付外形図

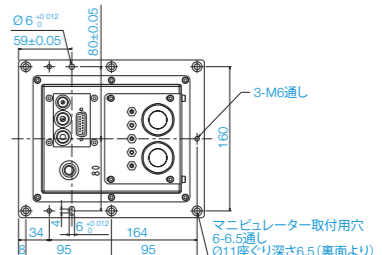
［単位：mm］

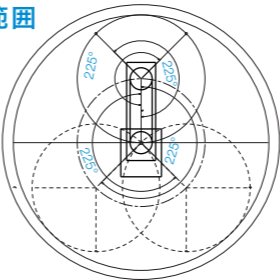
標準タイプ

A視詳細（第3、4関節原点姿勢）

基準穴（ベース上面）

クリーンタイプ

A視詳細（第3、4関節原点姿勢）

基準穴（ベース上面）

■天井取付動作範囲

型式名	RS4-551*
アーム1長(mm)	275
アーム2長(mm)	275
第1関節動作角度(°)	±225
第2関節動作角度(°)	±225

6軸ロボット

C3

小型部品の精密組立に最適な性能を追求した6軸型ロボットの最新鋭

- ロボット体積は動作エリアの1/44
- 周囲への干渉が少なく設計自由度が向上
- なめらかな動き、いろいろな角度で作業が可能

■C3製品特性

可搬重量	定格 1 kg / 最大 3 kg
標準サイクルタイム	0.37 sec
繰り返し精度	±0.02 mm

■仕様表

		C3			
取付方法		架台取付	天井取付	斜取付	壁取付
動作自由度		6			
最大動作領域	P点:J4,J5,J6中心	600 mm			
手首フランジ面		665 mm			
最大動作速度	第1関節	450°/s			
	第2関節	450°/s			
	第3関節	514°/s			
	第4関節	553°/s			
	第5関節	553°/s			
	第6関節	720°/s			
本体重量(ケーブルの重量含まず)		27 kg			
繰り返し精度	第1～第6関節	±0.02 mm			
最大動作範囲	第1関節	±170 deg(ストッパーなし±180 deg)			±30 deg
	第2関節	-160 deg～+65 deg			
	第3関節	-51 deg～+225 deg			
	第4関節	±200 deg			
	第5関節	±135 deg			
	第6関節	±360 deg			
可搬重量	定格	1 kg			
	最大	3 kg(下向き5 kg)			
標準サイクルタイム*1		0.37 sec			
許容慣性モーメント*2	第4関節	0.15 kg･m2			
	第5関節	0.15 kg･m2			
	第6関節	0.1 kg･m2			
モーター消費電力	第1関節	400 W			
	第2関節	400 W			
	第3関節	150 W			
	第4関節	50 W			
	第5関節	50 W			
	第6関節	50 W			
原点復帰		原点復帰レス			
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	9Pin D-Sub			
	ユーザー配管	Φ4mm×4			
環境仕様		標準/クリーン*3+ESD			
適合コントローラー		RC180、RC620			
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999			

*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm　垂直25 mm　往復)において、1kg搬送時の最速となる動作ポイント・動作関連設定における動作時間です。

*2:負荷の重心が各アーム中心位置と一致している場合重心位置が各アーム中心位置を離れた場合は、INERTIA命令で偏心量を設定してください。

*3:クリーン度 :クラス ISO 3 (ISO14644-1)(従来表記 クリーンクラス10 相当動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm³:1cft内に粒径0.1 μm以上の発塵数=10個以下)

Smart

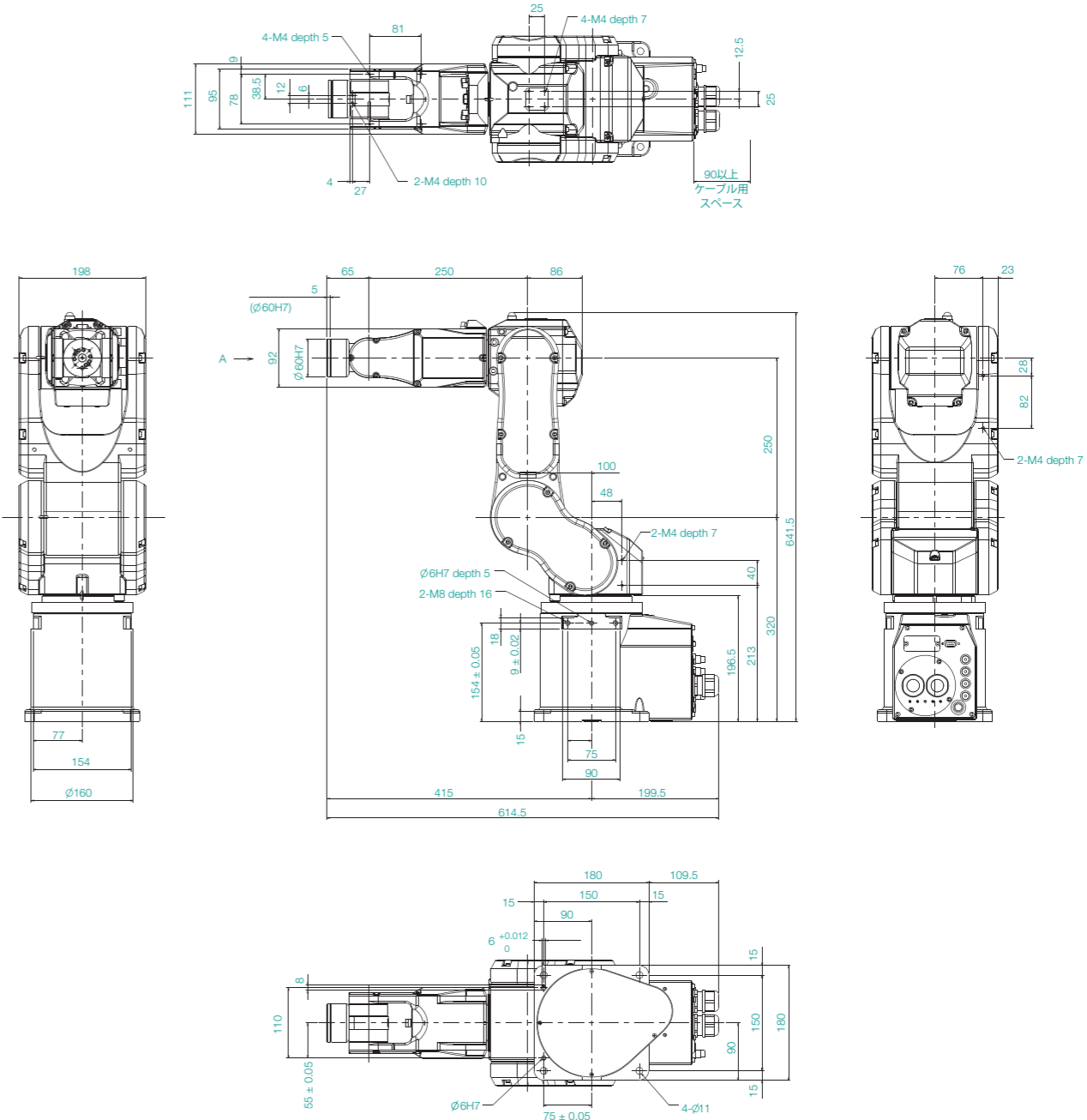
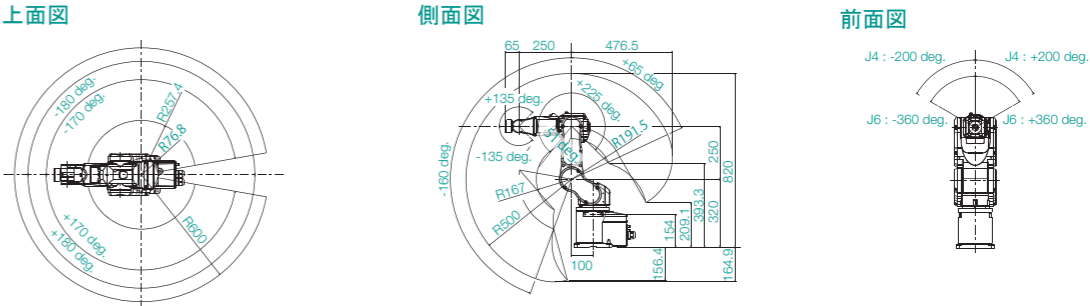
■外形図

[単位:mm]

■動作範囲

上面図

側面図

前面図

6軸ロボット

S5

狭いところでも自由に動作が可能
スリム設計でより高いスペース効率を実現

- クラス*トップレベルの繰り返し位置決め精度
- 動作エリアはロボットの体積の87倍(S5-A901**)
- 第5関節の動作範囲は従来機種:PS5より±10°拡大

＊5kg可搬のロボット中において

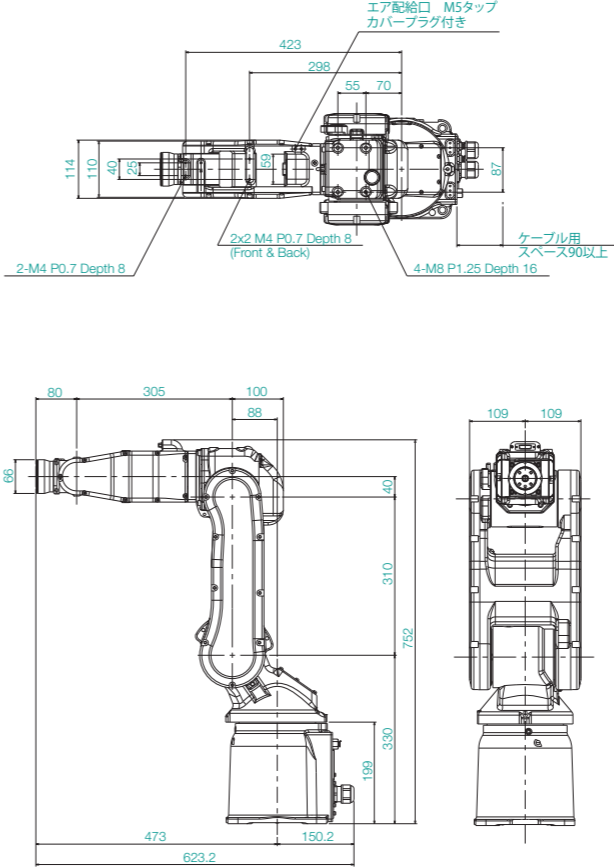
■S5製品特性

可搬重量	定格 2 kg / 最大 5 kg
標準サイクルタイム	0.44 sec [S5-A701] 0.49 sec [S5-A901]
繰り返し精度	±0.02 mm [S5-A701] ±0.03 mm [S5-A901]

■仕様表

		S5-A701**			S5-A901**		
取付方法		架台取付	天井取付	壁取付	架台取付	天井取付	壁取付
動作自由度		6			6		
最大動作領域	P点:J4,J5,J6中心	706 mm			895 mm		
手首フランジ面		786 mm			975 mm		
最大動作速度	第1関節	376°/s			270°/s		
	第2関節	350°/s			280°/s		
	第3関節	400°/s			300°/s		
	第4関節	450°/s					
	第5関節	450°/s					
	第6関節	720°/s					
本体重量(ケーブルの重量含まず)		36 kg			38 kg		
繰り返し精度	第1～第6関節	±0.02 mm			±0.03 mm		
最大動作範囲	第1関節	±170 deg		±30 deg	±170 deg		±30 deg
	第2関節	-150 deg～+65 deg					
	第3関節	-70 deg～+190 deg			-72 deg～+190 deg		
	第4関節	±190 deg					
	第5関節	±135 deg					
	第6関節	±360 deg					
可搬重量	定格	2 kg					
	最大	5 kg(下向き7 kg)					
標準サイクルタイム*1		0.44 sec			0.49 sec		
許容慣性モーメント*2	第4関節	0.3 kg·m2					
	第5関節	0.3 kg·m2					
	第6関節	0.1 kg·m2					
モーター消費電力	第1関節	400 W					
	第2関節	400 W					
	第3関節	200 W					
	第4関節	50 W					
	第5関節	50 W					
	第6関節	50 W					
原点復帰		原点復帰レス					
ユーザー配線/配管	ユーザー配線	15Pin　D-Sub					
	ユーザー配管	Φ6mm×2					
環境仕様		標準/クリーン*3+ESD/プロテクション*4					
適合コントローラー		RC180、RC620					
安全規格		CEマーク、ANSI/RIA 15.06-1999					

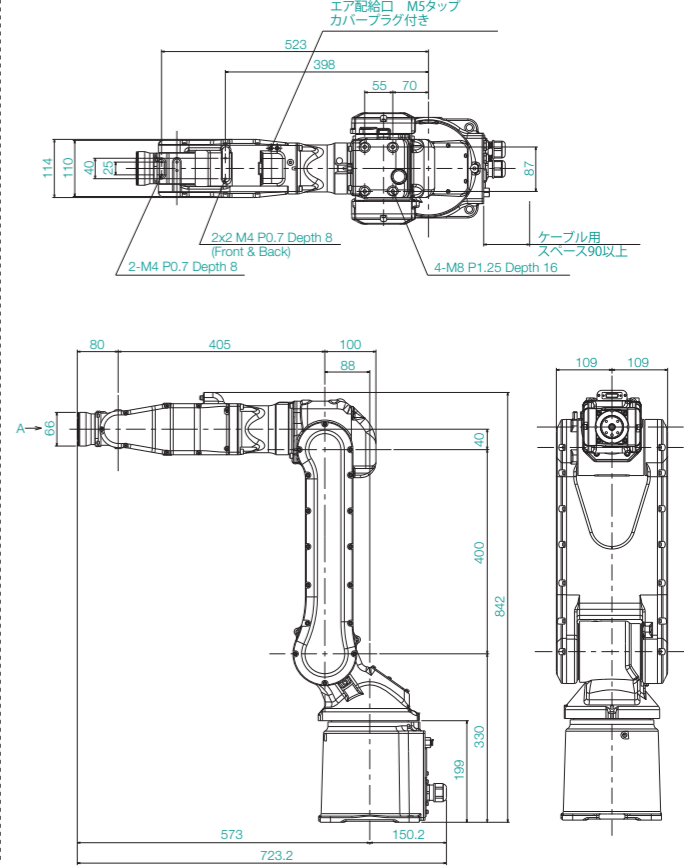
*1:粗位置決めアーチモーション(水平300 mm　垂直25 mm　往復)において、1kg搬送時の最速となる動作ポイント・動作関連設定における動作時間です。
*2:負荷の重心が各アーム中心位置と一致している場合重心位置が各アーム中心位置を離れた場合は、INERTIA命令で偏心量を設定してください。
*3:クリーン度：クラス ISO 4 (ISO14644-1) 従来表記 クリーンクラス100 相当 動作エリア中心付近のサンプルエア28317cm³:1cft内に 粒径0.1 μm以上の発塵数=100個以下)
*4:プロテクションタイプ:IP65

Smart

■外形図

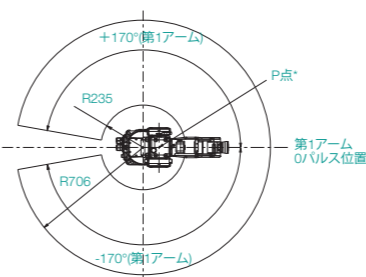
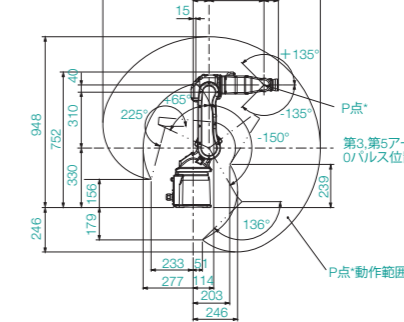
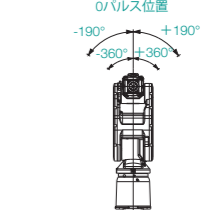
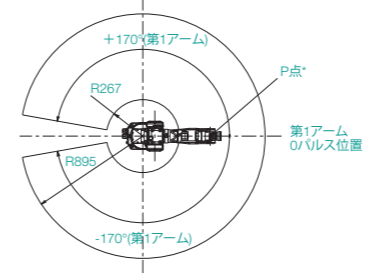
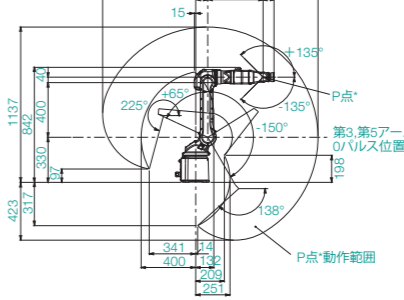
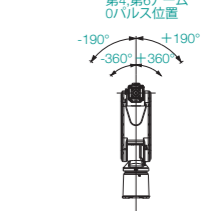
［単位：mm］

■動作範囲

A701標準タイプ

A901標準タイプ

ロボットコントローラー

RC620/RC180/RC90

Smart

RC90　RC180　RC620

RC620

PCワークセルコントローラー

- ■PC内蔵コントローラー
- ■マルチマニピュレーター
- ■装置全体をコントロール
- ■コンベヤートラッキング

RC180/RC90

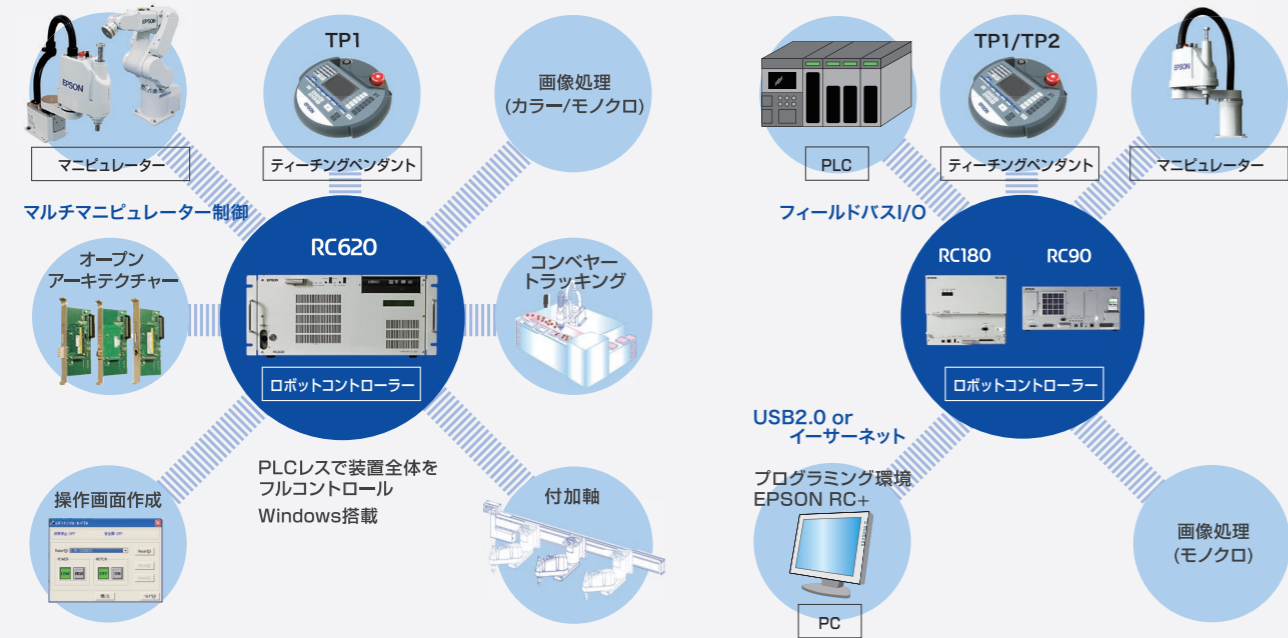
コンパクトコントローラー（RC180）
LSシリーズ専用コントローラー（RC90）

- ■PLCメインの装置
- ■USB接続・イーサネット接続でIPアドレスの設定が不要

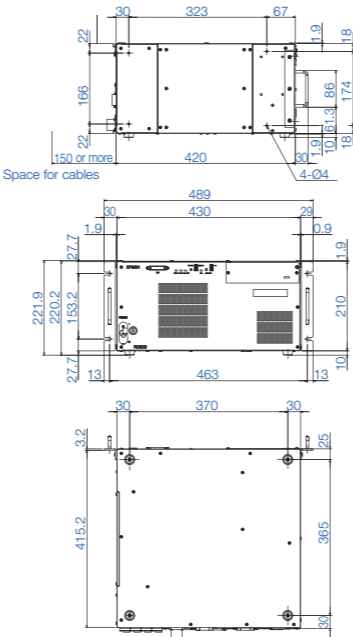
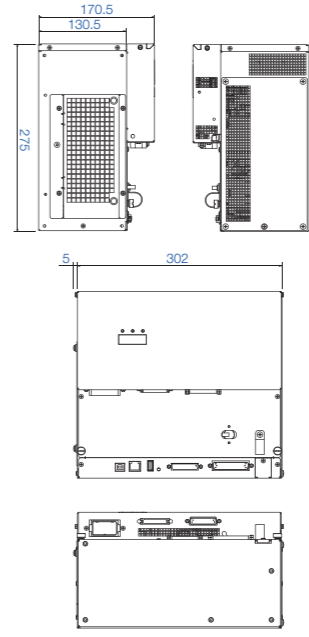
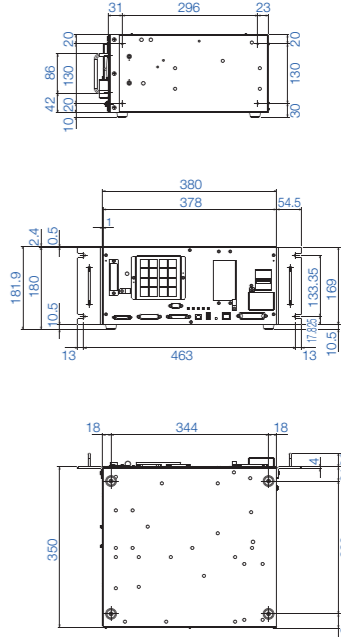
RC180:制御盤内に小さく納まる（容量 スカラ用:10ℓ／6軸用:13ℓ）
RC90:LSシリーズ専用

システム構成図

マニピュレーター
TP1
ティーチングペンダント
画像処理（カラー/モノクロ）
マルチマニピュレーター制御
RC620
ロボットコントローラー
オープンアーキテクチャー
コンベヤートラッキング
操作画面作成
PLCレスで装置全体をフルコントロール
Windows搭載
付加軸

PLC
TP1/TP2
ティーチングペンダント
マニピュレーター
フィールドバスI/O
RC180　RC90
ロボットコントローラー
USB2.0 or イーサーネット
プログラミング環境 EPSON RC+
PC
画像処理（モノクロ）

便利な共通機能

■ ワンプッシュバックアップ
USBメモリーでエラー履歴や設定情報などを簡単に取得できます。

■外形図

■仕様表

名称		RC620（UL仕様:RC620-UL）		RC180（UL仕様:RC180-UL）		RC90	
制御軸数		ACサーボモーターを最大8軸まで接続可能（モーター総出力により制限あり）		ACサーボモーターを最大6軸まで接続可能（モーター総出力により制限あり）		ACサーボモーターを最大4軸	
ロボットマニピュレーター制御	プログラミング言語およびロボット制御ソフトウェア	EPSON RC+ 6.0（マルチタスクロボット言語）		EPSON RC+ 5.0（マルチタスクロボット言語）		EPSON RC+ 5.0（マルチタスクロボット言語）Ver.5.4.1以降を推奨"	
	関節制御	最大8軸同時 ソフトウェアACサーボコントロール		最大6軸同時 ソフトウェアACサーボコントロール		最大4軸同時 ソフトウェアACサーボコントロール	
	速度制御	PTP制御時 :1～100%でプログラム可能 / CP制御時 :実速度指定でプログラム可能					
	加減速制御	PTP制御時 :1～100%でプログラム可能、およびオートアクセル CP制御時 :実加速度指定でプログラム可能					
	ロボット最大数	16台（20軸以下）		1台		1台	
動作方式		PTP（Point-To-Point）方式 CP（Continuous Path）方式					
記憶容量		最大オブジェクトサイズ : 8 MB ポイントデータエリア : 1000ポイント/ファイル バックアップ変数エリア : 最大400 kB（管理テーブル領域含む） 約4,000個の変数使用可能 ただし、配列変数のサイズなどにより変動		最大オブジェクトサイズ : 4 MB ポイントデータエリア : 1000ポイント/ファイル バックアップ変数エリア : 最大100 kB（管理テーブル領域含む） 約1,000個の変数使用可能 ただし、配列変数のサイズなどにより変動		最大オブジェクトサイズ : 4 MB ポイントデータエリア : 1000ポイント/ファイル バックアップ変数エリア : 最大100 kB（管理テーブル領域含む） 約1,000個の変数使用可能 ただし、配列変数のサイズなどにより変動	
外部入出力信号（標準）	標準I/O	入力: 24点 出力: 16点	—	入力: 24点 出力: 16点	左記のうち、入力8点/出力8点は、リモート機能割付変更可能	入力: 24点 出力: 16点	左記のうち、入力8点/出力8点は、リモート機能割付変更可能
	標準I/O（ドライブユニット）	入力: 24 点 出力: 16 点	ドライブユニット1台につき	—		—	
通信インターフェイス（標準）	イーサーネット	2ポート		1ポート		1ポート	
	RS-232C	1、または2ポート	CPU基板による	—		1ポート	
専用オプションスロット（RC180/620: 最大4スロット RC90:最大2スロット）	I/O	入力: 32点/基板 出力: 32点/基板	4枚追加可能	入力: 32点/基板 出力: 32点/基板	4枚追加可能	入力: 24点/基板 出力: 16点/基板	2枚追加可能
	RS-232C	4ポート/基板	2枚追加可能	4ポート/基板	2枚追加可能	2ポート/基板	2枚追加可能
	フィールドバスI/Oスレーブ	PROFIBUS-DP DeviceNet CC-Link EtherNet/IP PROFINET	1枚追加可能	1ポート/基板 PROFIBUS-DP DeviceNet CC-Link EtherNet/IP PROFINET	1枚追加可能	1ポート/基板 PROFIBUS-DP DeviceNet CC-Link	1枚追加可能
	パルス出力	制御軸数 4軸/ボード	4枚追加可能	—		—	
汎用オプションスロット（最大3スロット）	フレームグラバー	標準フレームグラバー 高機能フレームグラバー	2枚追加可能	—		—	
	フィールドバスI/Oマスター	1ポート/基板 PROFIBUS-DP DeviceNet EtherNet/IP	1枚追加可能	—		—	
安全機能		非常停止スイッチ/ローパワーモード/エンコーダー断線検出/トルク異常検出/ 位置偏差オーバーフロー検出/速度偏差オーバーフロー検出/メモリー異常検出/ リレー溶着検出/AC電源電圧低下検出/安全扉入力による一時止/ ダイナミックブレーキ/過負荷検出/速度異常検出/CPU異常検出/ オーバーヒート検出/ファン異常検出/過電圧検出/温度異常検出					
電源		AC200V～240V 単相 50/60Hz					
重量（最大）*1		4軸仕様 : 22.5 kg 6軸仕様 : 24.5 kg 8軸仕様 : 25.5 kg		スカラロボット用*2/9.0kg/ベースユニットオプションなし 6軸ロボット用/10.5kg/ベースユニット6軸用ドライバーユニット オプションユニット/1.0kg/オプションボード2枚実装時		7.5 kg	

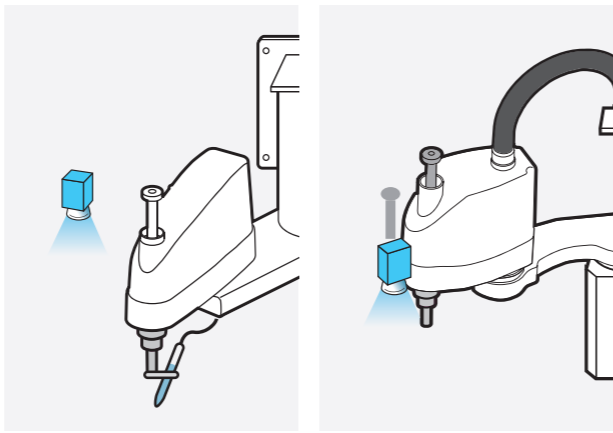
*1:コントローラー本体には重量が記載されています。
運搬や、移設時には、重量を確認し、本体を持ち上げるときに腰を痛めないように注意してください。また、落下による、手や足などの挟みこみや損害に注意してください。
*2:RSシリーズ含む

エプソンのロボットコントローラーは簡単で使いやすい標準機能に加え、豊富で充実した
オプションラインアップから機能を追加することで、さらに高い性能を引き出し、幅広い活用を可能にします。

画像処理(VisionGuide)

適用コントローラー **RC620** **RC180** **RC90**

カメラと連動した簡単・手軽な画像処理システムです。わかりやすいガイドを利用してマウス操作だけで画像処理プログラム作成が可能です。

■筐体内に画像処理エンジンを内蔵していますからカメラとロボットの座標変換がスムースに行えます。
■カメラをコントローラーと接続するだけで使用が可能です。
■キーボード操作なしで、ガイド画面を見ながらマウス操作だけでパターンマッチングなどのプログラムを簡単に作ることができます。

ティーチングペンダント(TP1)

適用コントローラー **RC620** **RC180** RC90

少ないキーストロークでさまざまな操作ができるティーチングペンダントです。

■オイルミスト・粉塵などの悪環境下でも使用可能(IP65)。
■落としても壊れにくい耐衝撃性能。
■右利き、左利きに配慮したユニバーサルデザイン。
■オペレーターパネルや接続ユニットに接続可能。
(RC180/RC620の盤内配置をサポート)
■日本語、英語、ドイツ語、フランス語をサポート。

主な機能
●ポイントデータの編集、保存、呼出機能●プログラム編集機能●キーワード入力先読み機能、文字列検索機能、行ジャンプ機能●I/O、タスクのモニタリング機能●プロジェクトやシステムデータのバックアップ・リストアー機能●動作速度の一時変更機能など

ティーチングペンダント(TP2)

適用コントローラー RC620 **RC180** **RC90**

ティーチングに特化したシンプル操作のペンダントです。

■右利き、左利きに配慮したユニバーサルデザイン。
■オペレーターパネルや接続ユニットに接続可能。

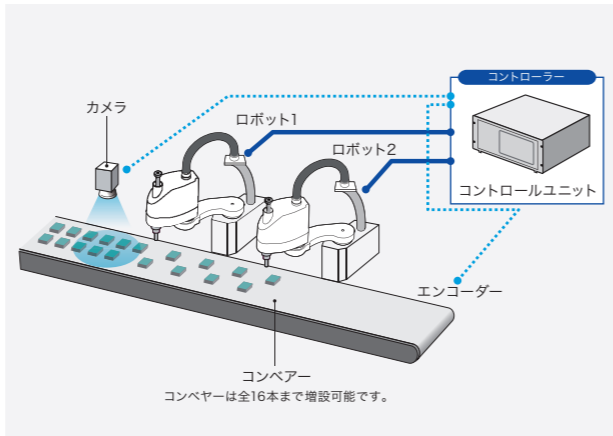
コンベヤートラッキング

適用コントローラー **RC620** RC180 RC90

ロボットのトラッキング(追従)動作を可能にします。

■高速で流れる部品・製品をすばやくPick&Placeします。
■コンベヤー上を流れてくるワークを、ビジョンシステムやセンサなどで認識し、ロボットでハンドリングします。
■コンベヤーを使用して手作業で行っていた作業をロボットに置き換える場合や、他の工程との兼合いから、コンベヤーを停止せずに作業を行う場合などにコンベヤートラッキングを使用します。また、コンベヤー上のワークに別ワークを組付ける作業にも適用できます。
■プログラムの実行・停止が可能

*VisionGuideと組み合わせて使用します。

コンベヤーは全16本まで増設可能です。

PGモーションシステム

適用コントローラー **RC620** RC180 RC90

他社製のドライバーやモーターを使用するPGロボットを製作・制御できます。

■PG基板(パルス出力基板)とEPSON RC+ソフトウェアコンポーネントにより他社製のドライバーやモーターを使用するロボットを製作し、コントロールすることができます。
■PGロボットはEPSON RC+システムの標準ロボットと同時に使用でき、また、標準ロボットと同様に動作します。
■PGロボットは、XYテーブル、スライダー、回転軸など、補助装置の制御に使用できます。
■PG基板1枚につき4つの軸を制御することができます。PGロボットの軸数に応じて、基板1枚で1〜4台のロボットを制御できます。

*PGモーションシステムは、EPSON RC+ソフトウェアコンポーネントと1枚以上のパルス出力基板(以降、PG基板)を含む、RC620オプションです。
サードパーティーの装置を使用するドライバーとモーターは、お客様にて準備してください。

DVDドライブ

適用コントローラー **RC620** RC180 RC90

DVDマルチドライブを搭載できます。

■RC620のWindowsCPUにDVDマルチドライブを搭載することでソフトウエアのインストールやデータの持ち運びを可能にします。

*工場出荷時オプションです。

CPU選択

適用コントローラー **RC620** RC180 RC90

標準CPUと高速CPUが選べます。

■WindowsCPUで、標準(CeleronM:1G)と高速(Core Duo:2G)を選択できます。

*Visual Basicなどで高負荷がかかる場合は高速CPUを推奨します。

オプションユニット

適用コントローラー RC620 **RC180** RC90

オプションを使用する時に基盤を実装します。

■オプションユニットを使用することで1ユニットあたり2枚のオプション基板が実装可能です。(最大2ユニット4枚)

*RC90は標準で2枚のオプション基板が実装可能です。

RAIDオプション

適用コントローラー **RC620** RC180 RC90

HDDを2機使用してRAIDが組めます。

■万一のデータ破損・消失に備えてHDDを使用したRAIDを組むことが可能です。

*RAIDは高速CPU限定です。

増設メモリ

適用コントローラー **RC620** RC180 RC90

メモリを増設することができます。

■標準CPU(512MB、1GB)、高速CPU(1GB)のメモリ増設が可能です。

オペレーターパネル(OP1)

適用コントローラー RC620 **RC180** RC90

簡単取付でタッチパネル操作が可能になります。

■コントローラーの状態やエラー状況を簡単に把握可能。
■オイルミスト・粉塵などの悪環境下でも使用できます。
■プログラムの実行・停止が可能。

*IP65仕様

非常停止スイッチ

適用コントローラー **RC620** **RC180** **RC90**

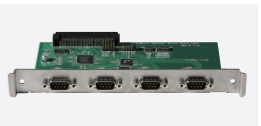
非常時に停止させるためのスイッチです。

■ワンタッチで運転を停止させることができます。

RS-232C基板

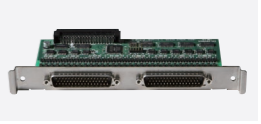
適用コントローラー **RC620** **RC180** **RC90**

外部インターフェイスを拡張します。

■基板1枚あたり4ポート(RC180、RC620)、2ポート(RC90)の外部インターフェースを追加できます。

拡張I/O基板

適用コントローラー **RC620** **RC180** **RC90**

入出力点を拡張します。

■基板1枚あたり入出力各32点(RC180、RC620)、入力24点出力16点(RC90)を拡張します。

フィールドバスI/Oスレーブ基板

適用コントローラー **RC620** **RC180** **RC90**

周辺機器間の高速通信を実現します。

■DeviceNet、PROFIBUS、CC-Link、EtherNet/IP、PROFINET(入出力各256点)

*RC90はPROFINET、EtherNet/IPなし

フィールドバスI/Oマスター基板

適用コントローラー **RC620** RC180 RC90

周辺装置との情報の授受を行います。

■DeviceNet、PROFIBUS、EtherNet/IP(入出力各1024点)

I/Oケーブルキット

適用コントローラー **RC620** **RC180** **RC90**

端子台とのセットで、半田付けせずに簡単に配線できます。

■I/Oケーブル、端子台はそれぞれ個別にもご用意しています。

エプソンの産業用ロボット開発の長い歴史の中で培われたロボット制御技術は、
多彩で便利なソフトウエアオプションを生み出しました。

VB Guide 6.0
適用コントローラー RC620 RC180 RC90

VB Guide 5.0
RC620 RC180 RC90

VB(Visual Basic)や、.NETをサポートする他言語を使って、Windows上でロボットアプリケーションを実行することができます。

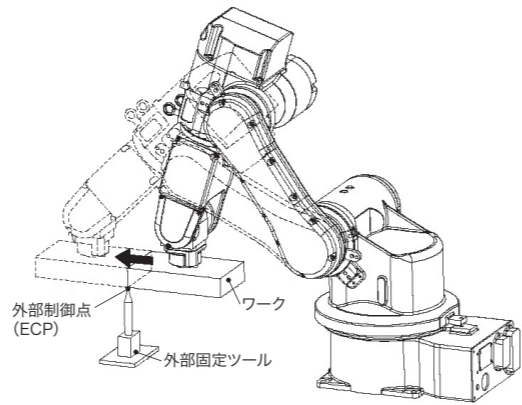
■Visual Basic、Visual C、LabVIEWなどの外部言語でロボットの制御を可能にします。
■ロボットの操作はもちろん、ロボットの状態や変数の値を得ることも可能です。
■高度なユーザーインターフェイスの作成、データベースの構築など、Visual Basic上で利用することを前提に設計された他社製品を使用することが可能になります。
■以下のEPSON RC+ウィンドウとダイアログがVisual Basicアプリケーションで使用できます。
●ロボットマネージャー
●IOモニター
●タスクマネージャー
●メンテナンスダイアログ

VB Guide 6.0を使用した、システムの基本構造

VB Guide 5.0を使用した、システムの基本構造

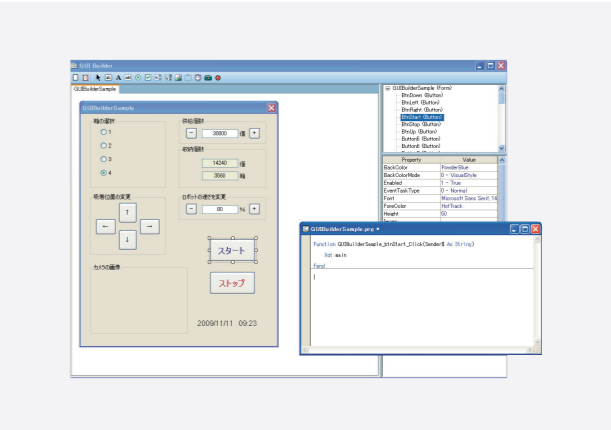
ECP
適用コントローラー RC620 RC180 RC90

コントローラー側での複雑な演算・設定をすることなく、ロボット側で簡単に外部制御点動作を可能にします。

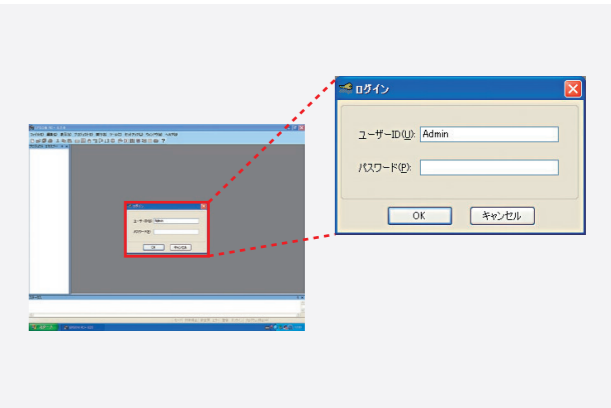
■ロボットでワークを把持して制御し、ロボット周辺に固定されたツールを用いてワークの稜線など、指定した軌跡に追従する動作をさせることができます。
■外部制御点は、最大15個まで設定が可能です。

GUI Builder 6.0
適用コントローラー RC620 RC180 RC90

GUI Builder 5.0
RC620 RC180 RC90

ロボット制御ソフトウェア上でGUIが作成できます。

■専用の表示機器やPLCを使わなくても簡単にオリジナルのGUI操作画面が簡単に作成できます。
■使いやすくわかりやすいデザインの統合ツールです。
■Visual Studioなどの第三者製品を使用せずに、シンプルなGUIを作成できます。
■これまでにGUIを作成したことがなくても、GUI Builderを使用すれば簡単にGUIを作成することができます。

Security
適用コントローラー RC620 RC180 RC90

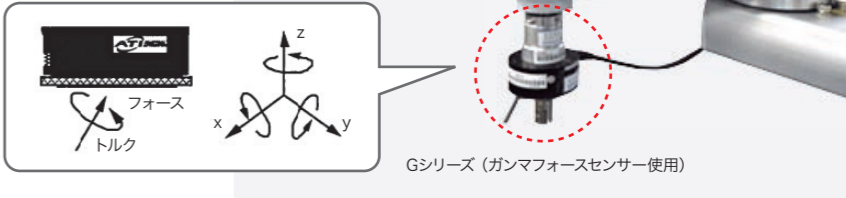
ロボット制御ソフトウェアのユーザー権限を制限できます。

■RC+の使用制限を設定することができます。
■RC+を複数のオペレーターで共有するときに情報の漏洩やプログラムの改編を未然に防ぐことができます。

フォースセンシング
適用コントローラー RC620 RC180 RC90

フォースセンシング用コマンドを使用してセンサーで圧力を検知します。

■ユーザーアプリケーションにフォースセンシングを統合することができます。
■このオプションを使って、次のことが可能になります。
1.ひとつ、または6つ全てのフォース/トルクセンシング軸の値を読み込む。
2.動作コマンドに対して停止トリガーを設定する。
3.いくつかのアプリケーションで複数のフォースセンサー使用する(最大2個)。

＊ATI社のインターフェース基板とセンサーはお客様でご用意ください

Gシリーズ（ガンマフォースセンサー使用）

OCR
適用コントローラー RC620 RC180 RC90

文字を判読するツールです。

■VisionGuideオプションとセットで使用します。
■一列に並んだ文字列を、特定のフォントや文字サイズのイメージとして認識することができます。
■OCRでは、フォントを作成したり、ユーザー定義フォントをイメージ中の文字やASCII定義ファイルから作成することができます。

マニピュレーターオプションはマニピュレーターにさまざまな機能を付加するためのオプション群です。

外部配線ユニット

適用マニピュレーター: G6 G10 G20

マニピュレーター外部に簡単に配線・配管を取り付けることができます。

■お客様が、外部に簡単に配線・配管を取り付けることができます。
■外部配線ユニットを使用してカメラケーブル(Vision Guide)などを取り付けることができます。

ツールアダプター

適用マニピュレーター: G3 G6 G10 G20 LS3 LS6 RS3 RS4

ハンド取付用のブラケットです。使用時のハンド取付が容易になります。

ブレーキリリースユニット

適用マニピュレーター: C3 S5

コントローラーなしで各軸のブレーキを解除できます。装置の電源が入れられない時や電源がOFFの時など、コントローラーから制御できない場合にロックを解除してアームを動かすことができます。

パワー&シグナルケーブル

適用マニピュレーター: G1 G3 G6 G10 G20 LS3 LS6 RS3 RS4 C3 S5

コントローラーとロボットをつなぐ、電源と信号ケーブルです。コントローラーとロボットを離して設置したいときに使用します。
標準3m、オプション5m、10mから選択できます。

カメラ取付ブラケット

適用マニピュレーター: G3 G6 G10 G20 LS3 LS6 RS3 RS4 C3 S5

カメラをロボットアームへ取り付ける治具です。

*このオプションはロボットの機種によって違うため、注文時にはロボットの機種を指定してください。

RC620DU(Drive Unit)

適用マニピュレーター: G1 G3 G6 G10 G20 RS3 RS4 C3 S5

マルチマニピュレーターのドライブユニットです。RC620コントローラーへロボットを追加できます。

オプション早見表

コントローラーオプション	RC620	RC180	RC90
画像処理(VisionGuide5.0)	—	●	●
画像処理(VisionGuide6.0)	●	—	—
ティーチングペンダント(TP1)	●	●	—
ティーチングペンダント(TP2)	—	●	●
コンベヤートラッキング	●	—	—
PGモーションシステム	●	—	—
DVDドライブ	●	—	—
CPU選択	●	—	—
オプションユニット	—	●	—
RAIDオプション	●	—	—
増設メモリ	●	—	—
オペレーターパネル(OP1)	—	●	—
非常停止スイッチ	●	●	●
RS-232C基板	●	●	●
拡張I/O基板	●	●	●
フィールドバスI/Oスレーブ基板	●	●	●
フィールドバスI/Oマスター基板	●	—	—
I/Oケーブルキット	●	●	●

ソフトウェアオプション	RC620	RC180	RC90
VB Guide 5.0	—	●	●
VB Guide 6.0	●	—	—
ECP	●	●	●
GUI Builder 5.0	—	●	●
GUI Builder 6.0	●	—	—
Security	●	—	—
フォースセンシング	●	—	—
OCR	●	—	—

マニピュレーターオプション	G1	G3	G6	G10/G20	LS3	LS6	RS3/4	C3	S5
外部配線ユニット	—	—	●	●	—	—	—	—	—
ツールアダプター	—	●	●	●	●	●	●	—	—
ブレーキリリースユニット	—	—	—	—	—	—	—	●	●
パワー&シグナルケーブル	●	●	●	●	●	●	●	●	●
カメラ取付ブラケット	—	●	●	●	●	●	●	●	●
RC620DU(Drive Unit)	●	●	●	●	—	—	●	●	●

SPEL+言語

わかりやすく、使いやすいロボット言語です。豊富な命令やシンプルなプログラムはもちろん、高度なプログラムも意のままに作ることができます。

プログラム例

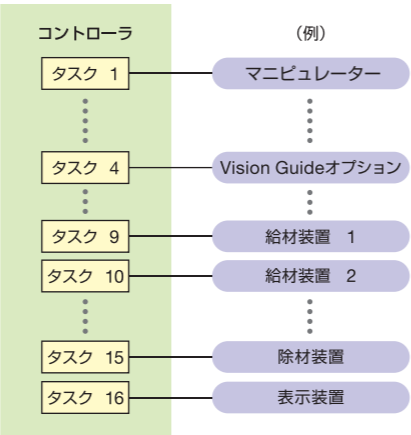
```
Function main
    Motor On          ' モータパワーOn
    Power High        ' パワーモードHigh
    Speed 100         ' 速度 100%
    Accel 100, 100    ' 加減速度 100%

    If Sw(0) = On Then ' I/O (入力ビット0) がOnしている?

        Jump P0       ' ポイント0番の位置へロボットを移動
    Else
        Jump P1       ' ポイント1番の位置へロボットを移動
    EndIf
    ・
Fend
```

マルチタスク機能

ロボット、周辺装置などを制御する複数のプログラムを最大32タスクで同時に効率よく分散制御が可能です。32タスクのプログラム実行時でもロボット動作が滞る事がなく命令制限もない本格派のマルチタスクです。I/Oが最大各512点まで拡張可能である事をはじめ、Vision Guide、パルス出力基板など豊富なオプションをご用意しておりマルチタスク機能を最大限いかしたシステムの構築が可能です。

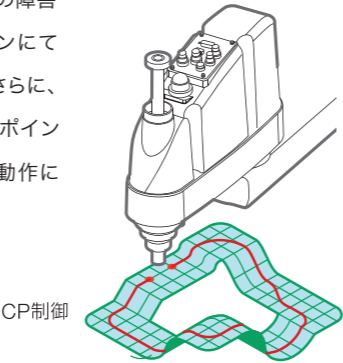
パレットの整列

トレーに部品が整然と並んでいる場合など、部品が四角の範囲内に一定の間隔であるときは、パレット命令を活用すると部品の整列作業などを効率よく、かつ正確に行うことができます。

P1～P3を指定すれば、残りのポイント ● は自動で登録されます。

3次元高速、高精度軌跡制御

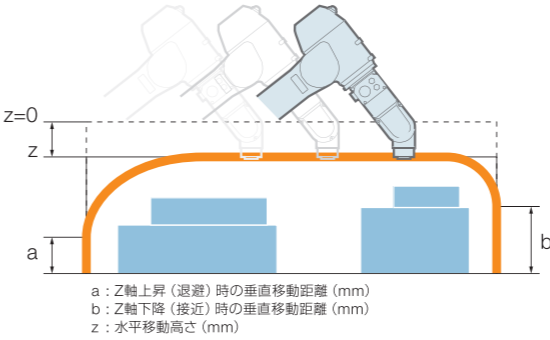
塗布やシーリングなどに威力を発揮する、直線補間、円弧補間、および自由曲線といった3次元高速、高精度軌跡制御(CP制御)を標準装備。また動作領域内の障害物もPASSモーションにて多彩な回避が可能。さらに、固定ツールセンターポイント動作、外部制御点動作にも対応します。

可搬重量とハンドの偏心

適正なハンド重量およびワーク重量、重量配分、ハンドの偏心量を設定することで加減速度が自動補正されるので、振動を抑え、精密な作業を正確に行うことができます。

位置決め完了タイミングの自由設定

動作の位置決め完了とする値を設定して、目標位置の手前で次の命令を実行します。位置決め完了のタイミングは自由に設定でき、タクトタイムを短縮することが可能です。精度優先、タクト優先など作業内容に応じた設定で、システム効率を最大限に発揮させせることができます。

Jump命令とアーチモーション高い微小動作性能

スカラロボットではもちろんのこと、6軸ロボットにおいても3次元空間でのJUMP移動を可能としており、またアーチモーションの形状を作業環境に合わせて任意に設定が可能です。また、JUMP移動時の上昇(退避)、下降(接近)時の速度、加減速度を停止せずに変更することが可能です。微小動作性能の更なる向上により、小気味良い動作とサイクルタイムの短縮、品質の安定化に威力を発揮します。

並列処理

アームの動作中であっても、並列処理によって、I/OやRS-232Cなどの入出力を、任意のタイミングで行うことができます。これによって、タクトタイムが短縮でき、効率のよいシステムが構築できます。

動作速度と加減速度の設定

アームの動作速度および加減速度は、100段階で任意に設定できます。

PTP動作	最高速度、最高加減速度に対するパーセンテージで設定。上昇・下降時の速度設定も可能です。
CP動作	アーム先端の速度(最大1120mm/s)と加減速度(最大5000mm/s²)を設定。

ティーチング方法

●リモートティーチング
ティーチングユニットのジョグキーを用いて、アームを目的の位置まで移動させてティーチングする方法です。ジョグキーで送る移動量は、各軸の分解能にまで微少単位で設定できるので、高精度を必要とする場合に有効です。

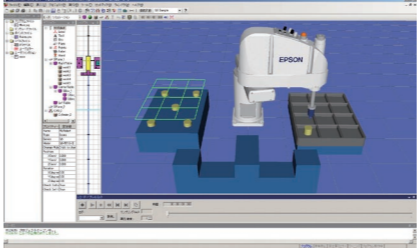
●ダイレクトティーチング
各軸モータオフの状態にした上で、アームを目的の位置まで手で直接動かし、ティーチングする方法です。

●MDIティーチング
座標値があらかじめわかっている場合、アームを動かさずに座標値を数値入力してティーチングする方法です。

シミュレーター

PC上でロボットを3D描画して、実機と同じプログラムで動作させることで、ロボットの生産現場への最適な配置などを多角的に検討することができます。

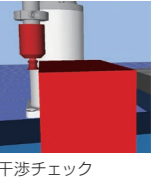
レイアウト検証

■実機と同じ操作を3Dで表示し、設置に必要なスペースなどが確認できます。
■パレットやハンドなどCADデータを取り込んで確認できます。
■シミュレーション結果を、動画や静止画に出力できるので各種プレゼンテーションに威力を発揮します。

CADデータより、パレット、ハンド表示

ハンド拡大表示

干渉チェック

■ロボットと周辺装置の干渉をPCの画面上で簡単に確認でき、現場のレイアウトに合ったロボットの選択に役立ちます。
※干渉時に対象物を赤色で表示します。

干渉チェック

装置能力の予測

■実機と同様のプログラムでタクトタイムが確認できます。装置能力を設置前に確認でき、生産性の算出に役立ちます。

デバック機能

■外部機器との入出力をコンピューター上で仮想的に確認できます。
■作成したプログラムは実機でそのまま使用することができます。

エプソンの産業用ロボットは、販売・サービス拠点網でグローバルな安心・安全体制を確立しています。

欧　州
韓　国
中国/香港
日　本
台　湾
東南アジア
北　米
南　米

私たちはこれからも、
グローバルに広がる拠点網から
もたらされるノウハウを
最大限に活かして、お客様に喜ばれ、
信頼される産業用ロボットを創り、
世界品質の「お客様価値」を
ご提供し続けてまいります。

■どの地域へも統一した品質のアフターサービスをお届けします。

私たちはこれまで、常に安定した品質での製品・サービスの提供を最優先に考え、世界の各地に販売・サービス拠点網を整備してきました。例えば、ロボットの故障やトラブルの発生時には、無償保証期間内であればどの地域でもアフターサービスを受けられます※1し、ロボットを他の地域へ移設された場合でも、販売元販社による無償保証期間が適用※2されるなど、ワールドワイドで統一した品質のアフターサービスをお届けしているのです。

※1：通常のお取り扱い、ご使用にて発生した故障に限ります。※2：窓口は各現地にて対応しています。